ATTI

DELLA

SOCIETÀ ITALIANA

DI SCIENZE NATURALI

E DEL

MUSEO CIVICO

DI STORIA NATURALE

IN MILANO

VOLUME LXXVII
Fascicolo III

(Con 11 Tavole fuori testo)

MILANO

Ottobre 1938 (XVI)

CONSIGLIO DIRETTIVO PEL 1938.

Presidente: Brizi Prof. Comm. Ugo, *Largo Rio de Janeiro 5* (1938-39).

Vice-Presidenti:
- Parisi Dott. Bruno, *Museo Civico di Storia Naturale* (1937-38).
- Grill Prof. Emanuele, *Museo Civico di Storia Naturale* (1938-39).

Segretario: Moltoni Dott. Edgardo, *Museo Civico di Storia Naturale* (1938-39).

Vice-Segretario: Desio Prof. Cav. Ardito, *Via privata Livorno 3* (1937-38).

Archivista: Mauro Ing. Gr. Uff. On. Francesco, *Piazza S. Ambrogio 14* (1938-39).

Consiglieri (1938-39):
- Airaghi Prof. Cav. Uff. Carlo, *Via Podgora 7.*
- Foà Prof. Carlo, *Viale Maino, 20*
- Micheli Dott. Lucio, *Via Carlo Goldoni, 32.*
- Scortecci Prof. Cav. Giuseppe, *Museo Civico di Storia Naturale*
- Traverso Prof. Cav. G. B., *R. Scuola di Agricoltura*
- Turati Conte Cav. di Gr. Croce Emilio, *Piazza S. Alessandro, 6*

Cassiere: Sig. Leopoldo Ceresa, *Via Dario Papa 21* (1938).

Bibliotecario: Dora Setti.

ELENCO DELLE MEMORIE DELLA SOCIETÀ

Vol.	I.	Fasc.	1-10;	anno	1865.
»	II.	»	1-10;	»	1865-67.
»	III.	»	1-5;	»	1867-73.
»	IV.	»	1-3-5;	anno	1868-71.
»	V.	»	1;	anno	1895 (Volume completo).
»	VI.	»	1-3;	»	1897-1910.
»	VII.	»	1;	»	1910 (Volume completo).
»	VIII.	»	1-3;	»	1915-1917.
»	IX.	»	1-3;	»	1918-1927.
»	X.	»	1-2;	»	1929-1937.

Pavia — Premiata Tipografia Successori FUSI - Via L. Spallanzani, 11 — 1938

Arturo Schatzmayr

COLEOTTERI RACCOLTI DAL DOTT. EDGARDO MOLTONI DURANTE LE SUE MISSIONI ORNITOLOGICHE IN LIBIA

Durante due missioni ornitologiche in Libia, il Dott. Moltoni ebbe occasione di catturare oltre che un numero rilevante di uccelli (ben 904 esemplari), anche mammiferi (11 esemplari), rettili (70 esemplari) fra cui uno nuovo per la Libia, e cioè la *Natrix viperina*, anfibi (91 esemplari), aracnidi (100 esemplari), alcuni crostacei e miriapodi, e circa 1500 insetti con preponderanza di coleotteri.

La classificazione di questi ultimi, che mi fu affidata dal Direttore Dott. Parisi, è stata fatta con la scorta di diversi lavori entomologici citati nel presente studio sotto i nomi delle specie, e col confronto del ricchissimo materiale esattamente classificato esistente nel nostro Museo.

Nell' elenco, oltre le cacce del Dott. Moltoni, sono comprese anche le poche specie raccolte qua e là dai signori W. Benzi, Prof. Scortecci, Dr. C. Chiesa, Prof. Desio e ten. Sartorelli. I nomi di questi signori sono citati dopo il numero degli esemplari raccolti, mentre le specie, il cui numero di esemplari non è seguito dal nome del raccoglitore, si intendono catturate dal Dott. Moltoni stesso.

Delle 145 forme qui citate, 25 sono nuove per la Libia o per una delle regioni che la compongono. Di queste 25, una è nuova per la scienza (*Mesostenopa* v. *Moltonii*), una nuova per la regione paleartica (*Amorphocephalus sulcatus*) ed una nuova per il continente africano (*Cholevinus pallidus*).

Le principali località visitate dal Dott. Moltoni nel 1935 sono l' oasi di Tripoli e da qui lungo la costa in direzione est fino alla foce dell' Uadi Kaam, sita fra Homs e Misurata, raccogliendo coleotteri un po' a Mellaha, a Tagiura, a Sidi Ben Nur, a Homs ecc.

Un' altra escursione fu intrapresa nel Gebel del Garian, a Rumia e a Jefren; un' altra ancora in direzione ovest lungo la costa, via Zavia fino a Zuara, ove scoperse la magnifica *Mesostenopa* v. *Moltonii*.

Il secondo viaggio di esplorazione intrapreso dal Dott. Moltoni nel 1937 fu nei dintorni di Bengasi, in quelli di Agedabia e Zuetina, e nell' Isola degli Uccelli, da dove ci portò i primi insetti (alcune formiche, l' *Ocnera hispida* e la *Psammoica* v. *Schusteri*).

Ritornato a Tripoli si diresse ad occidente fino a Pisida, ai confini della Tunisia. Indi si recò, via Tarhuna, Beni Ulid, Medio Sofeggin, Misurata, Ghedahia, Bu Ngem e Hon, ove rinvenne la seconda specie d' *Amorphocephalus* per la regione paleartica, cioè il *sulcatus*, fino nel Gebel es Soda, da dove fece anche una puntata all' oasi di Zella.

Un' altra regione esplorata da questo valente ornitologo fu quella che va da Tripoli, via Garian, Jefren, Rumia e Bighighila a Nalut verso la Tunisia.

Non parlo dell' aggruppamento faunistico delle specie qui elencate, perchè la maggioranza di loro è stata trattata da diversi Autori in precedenti lavori, e passo senz' altro all' enumerazione delle specie.

Ringrazio ancora il Dott. F. Solari per avermi gentilmente classificato i curculionidi di questo elenco.

CICINDELIDAE

Cicindela litorea Lyoni Vig.

Mandl, Kol. Rundsch. 1935, 178

Mellaha, VI-1935 e Homs, XII-1935; 5 esemplari W. Benzi leg.

Nel suo interessante lavoro (l. c.) Mandl cita due razze della *C. litorea* per la Libia: la *Lyoni* e la *Normandi* Bed. Che la prima sia una razza della *litorea*, passi, perchè entrambe hanno una distribuzione geografica differente, ma che la *Normandi*, che vive insieme con la *Lyoni*, si debba considerare pure una sottospecie della *litorea*, credo sia errato. O la *Normandi* è una specie propria, o è una semplice aberrazione della forma *Lyoni*.

Diffusione: Tunisia, Libia.

Cicindela flexuosa Fab.
Bedel, Col. Nord. Afr. 1895, 3. -- Schatzm., Pubbl. Mus. Pietro Rossi 1936, 12.

Hon, IX-1937, 5 esemplari.

Diffusione: Italia litorale occidentale e meridionale, Francia mediterranea, Iberia, Africa settentrionale, Palestina e Siria.

Cicindela Ritchiei Vig.
Bedel, l. c. 4.

Sidi Ben Nur, 13-IV-35, 2 esemplari.

Specie endemica della Tripolitania.

Megacephala euphratica Dej
Schatzm. l. c. 12 e 17. — Tetracha Bedel l, c. 2.

Bengasi, VIII-1935, 1 esemplare.

Diffusione: Spagna meridionale, Africa settentrionale (meno finora Marocco), e dalla penisola Sinai fino in India.

CARABIDAE

Scarites striatus Dej.
Bedel, l. c. 39. — Schatzm. l. c. 26.

Mellaha, 12-XI-33, 2 esemplari; Homs, XII-1935, 1 esemplare.

Diffusione: Algeria, Tunisia, Libia.

Broscus laevigatus Dej.
Bedel, l. c. 1896, 53. — Schatzm. l. c. 39.

Sirte, XI-1935, 4 esemplari Dr. C. Chiesa leg.

È specie eremica diffusa dalla Tunisia alla Siria.

Bembidion ambiguum Dej.
Bedel, l. c. 57. — Schatzm. l. c. 43

Zavia, 20-IV-35, 1 esemplare.

Diffuso nei paesi mediterranei.

Licinus punctatulus aegyptiacus Dej.
Schatzm., Pubbl. Mus. Pietro Rossi 1937, 271.

Bengasi, VIII-1937, 1 esemplare.

Diffusione: Egitto, Cirenaica e Tripolitania orientale e centrale.

Anthia venator Fab.
Bedel, l. c. 1914, 305. — Schatzm. l. c. 1936, 71.

Mellahà, IX-1933 e Tarhuna 22-V-35, 5 esemplari W. Benzi leg.; Tagrifet, V-1935, 1 esemplare Dr. C. Chiesa leg.; Hon, IX-1937, 1 esemplare.

Diffusa nel Sahara settentrionale e nel Dongola. Non è però ancora nota per il Marocco.

Anthia sexmaculata marginata Latr.
Bedel, l. c. 305. — Schatzm., l. c.

Hon, IX-1937 e Sidi Ben Nur, 13-IV-35, 4 esemplari; Mellaha 1-III-35, 2 esemplari W. Benzi leg.; Uadi Tmam, Gebel Ben Ghnema (Fezzan), IX-1935, 1 esemplare Dr. C. Chiesa leg.

Diffusione: Tunisia meridionale orientale, Libia e Deserto Libico egiziano.

Harpalus tenebrosus Dej.
Bedel, l. c. 1898, 135. — Schatzm., l. c. 77.

Homs, XII-1935, 1 esemplare W. Benzi leg.

Diffusione: Europa centrale, Atlantidi (meno Azzorre) e dalle regioni mediterranee fino in Persia.

Amara metallescens Zimm.
Schatzm., Pubbl. Mus. Pietro Rossi 1936, 81 et 1937, 277.

Tripoli città, 20-IV-35, 3 esemplari.

Diffusione: dal bacino mediterraneo alla Mesopotamia.

Pterostichus barbarus Dej.
Schatzm., l. c. 1936, 85. — Bedel, l. c. 1899, 182 (Platysma).

Tripoli città, 12-IV-35, 3 esemplari; Rumia, 18-IV-35, 5 esemplari; Zavia, 20-IV-35, 1 esemplare; Zuetina, VII-1937, 2 esemplari.

Largamente diffuso nei paesi mediterranei, anche nelle Canarie.

Pterostichus Wollastoni Woll.
Schatzm., l. c. — Bedel, l. c. 185 (Platysma).

Uadi Morasin, IX-1937, 1 esemplare.

È il secondo esemplare noto per la Tripolitania. Il pronoto è anche in questo individuo come in quello citato da me di Porta Gargaresc meno ristretto verso la base.

Diffusione: Isole del Capo Verde, Madera, Africa settentrionale, Nubia e Abissinia.

Sphodrus leucophthalmus L.
Bedel, l. c. 178, 195. — Schatzm., l. c. 87.

Mellaha, VI-1935, 1 esemplare W. Benzi leg.

Diffusione: Europa, Canarie, bacino del Mediterraneo.

Laemostenus picicornis Dej.
Bedel, l. c. 196. — Schatzm., l. c.

Agedabia, VIII-1937, 1 esemplare.

Diffuso nel Basso Egitto, in Libia e in Tunisia.

Calathus mollis Marsh.
Schatzm., Monogr. Pubbl. Museo Pietro Rossi 1937, 37.

Mellaha, 21-IV-35, 1 esemplare.

Diffusione: Regione mediterranea, costa europea e nord-africana dell' Atlantico.

Graphopterus serrator multiguttatus Ol. (*luctuosus* Dej.)
Bedel, l. c. 1905, 234 (luctuosus). — Gridelli, Atti Soc. It. Scienze Nat. 1937, 22 (luctuosus). — Schatzm., l. c. 89.

Paludi dell' Uadi Kaam, 14-IV-35, 3 esemplari; Sidi Ben Nur, 13-IV-35, 2 esemplari; Mellaha, 1-III-35, 1 esemplare; Tagiura, VI-1935, 1 esemplare.

Diffusione: dal Marocco orientale all' Egitto occidentale.

La sbsp. *Valdani* Guér. citata dal Dott. Gridelli per Murzuk (l. c.) corrisponde al tipo esaminato e ridescritto dal Bedel (l. c. 235, nota 4). Se non che gli esemplari raccolti da me appunto nella località classica della *Valdani* (fra Biskra e Bou Sada, alcuni anzi a Biskra stessa, che è la prima località menzionata

da Guérin-Méneville), sono vicinissimi alla forma di Tripoli (loc. class. del *luctuosus*) e ben differenti da quelli di Murzuk, di cui possediamo una bella serie. La razza anonima di questa località trova la sua affine a Tozeur (Tunisia meridionale), ove la raccolse in diversi esemplari il compianto Principe della Torre e Tasso nel dicembre 1928.

Il Museo Civico di Storia Naturale di Milano possiede il *Graphopterus serrator* in serie e in ricchezza di forme, catturate dal Principe della Torre e Tasso, dal Koch e da me, in quasi tutti i paesi siti fra la Palestina e il Marocco. Per questo ultimo paese non era ancora noto. Il signor Koch lo scoperse presso Midelt (Marocco orientale) il 25-IV-35 in pochi esemplari. Essi non differiscono punto dagli esemplari medi della Tripolitania (*luctuosus* = *multiguttatus* Ol.).

Il signor Giorgio Frey di München poi catturò nell' Irak (Bagdad, Kanakim) e nella Siria (Abou el Chamat) un piccolo *Graphipterus* che a prima vista ricorda molto un piccolo *luctuosus*, dal quale però si distingue facilmente per il pronoto più breve, verso la base molto più fortemente ristretto, per le antenne evidentemente più corte e per le elitre molto largamente arrotondate, munite di dense macchiette bianche (da 36 a 40), all' apice mozzate quasi in linea retta.

Questi caratteri, meno quello delle antenne, sono citati da Dejean (Spec. Gen. Col. I, 336) e da Chaudoir (Bull. Nat. Mosc. 1870, 3000) per il *minutus*. Se non che questa specie è indicata dai due autori per l' Egitto, mentre, come già dissi nel mio lavoro sui carabidi di questo paese, nè i colleghi egiziani, nè noi, nè altri sono stati più in grado di ritrovarla in quelle regioni.

Il *Graphopterus Goryi* (Bull. Soc. Nat. Moscou, 1848, 127) descritto dell' Arabia e ridescritto nel 1870 (l. c.) col seguente *habitat*: « *Il habite en Arabie les environs du mont Sinai* », sarebbe pure una forma del *minutus* coll' orlo del pronoto e le macchie delle elitre più larghi. Ma anche nel Sinai il *minutus* non fu più ritrovato. Koch ed io stessi abbiamo catturato un *Graphopterus* in Palestina, dunque più ad oriente ancora dell' Egitto e del Sinai, ma sempre il *serrator*.

Appena della Siria e dei paesi ad est di questa, per quanto si sappia ora, sono note forme che corrispondono alla descrizione del *minutus*, ma che probabilmente formano razze distinte da quella di Egitto. Oppure la località « Egypte » menzionata dai due autori è errata.

Cymindis laevistriata Luc.
Schatzm., Boll. Soc. Ent. It. 1930, 170.

Mellaha, 21-IV-35, 2 esemplari; Zuetina, VIII-1937, 4 esemplari. Tutti alati.

Diffusione: Africa settentrionale, Egitto occidentale.

Pheropsophus africanus Leach.
Bedel, l. c. 1914, 309. — Schatzm. Pubbl. Mus. Pietro Rossi 1936, 108.

Uadi Morasin, IX-1937, 1 esemplare: El Barkat (Fezzan), 2 esemplari Ten. Lucchesi leg.

Diffusione: Africa settentrionale, Sinai, Abissinia, Arabia.

SILPHIDAE

Cholevinus pallidus Mén.
Reitter, Deutsch. Ent. Zeitschr. 1901, 40

Jefren, 18-IV-35, 2 esemplari.

Diffusione: Transcaucasia l. cl. Noto pure del Transcaspio e del Ferghana. È quindi nuovo per il continente africano.

Questi esemplari, quelli catturati da me sul Garian (21 e 27 marzo 1926) e in Palestina (Tel Aviv), nonchè quelli raccolti da Koch in Egitto (Marsa Matruh), sono stati da me classificati, indi controllati dal Dott. Jeannel. Gridelli (Ann. Mus. Genova, 1930, 60) cita invece per la Cirenaica il *Cholevinus rufus*, specie già nota per l'Africa settentrionale, ma da noi stranamente mai catturata in questa regione.

STAPHYLINIDAE

Oxytelus complanatus Er.
Koch, Rev. Pubbl. Mus. Pietro Rossi, 1937, 241.

Tripoli città, 15-IV-35, 6 esemplari.

Diffusione: Europa, bacino del Mediterraneo, Argentina.

Bledius Husseini Quedt.
Koch, Bull. Soc. Ent. Egypt. 1934, 55.

Tunin (Fezzan), 5-III-34, 1 esemplare Prof. G. Scortecci leg.

Diffusione: Marocco l. cl., Sahara. Manca nell'elenco dello Zavattari; Koch però lo cita del Fezzan (Atti Soc. It. Sc. Nat. 1937, 266).

Stilicus orbiculatus Payk.

Ganglb., Käf. Mitteleur. II. 534.

Tripoli città, 12-IV-35, 1 esemplare.

Diffusione: Europa, Anatolia, Africa Minore. È nuovo per la Libia.

Staphylinus cyaneopubens Reitt.

Ent. Blätt. 1913, 65

Zuetina, VIII-1937, 3 esemplari.

Diffusione: Palestina (Giaffa l. cl.), Egitto, Libia.

Tachyporus nitidulus F.

Ganglbauer, l. c. 352.

Tripòli città, 12-IV-35, 3 esemplari.

Largamente diffuso nella regione paleartica, ma per la Tripolitania non era ancora noto.

Atheta gregaria Er.

Ganglbauer, l. c. 233

Tripoli città, 12-IV-35, 1 esemplare.

Diffusione; Europa, bacino del Mediterraneo.

Aleochara Bonnairei Fauv.

Bernh. Zool. Bot. Ges. 1901, 440 e 456.

Di questa rara specie il Dott. Moltoni ebbe la fortuna di catturare ben 11 esemplari presso Tripoli l' VIII-1937. Manca nell' elenco del Prof. Zavattari, ma Koch (l. c. 271) la cita di El Gusbat.

Gli esemplari libici si differenziano dall' unico esemplare (♀) catturato da Koch in Egitto (coll. Mus. Milano) per la punteggiatura del pronoto più fina e più sparsa, e per quella dell' addome molto meno densa. L'*Aleochara Bonnairei* era per lungo tempo nota soltanto dell' Algeria e Tunisia.

HISTERIDAE

Saprinus chalcites Illig.

Müller, Mem. Soc. Ent. It. 1931, 96

Bengasi, VIII-1937, 1 esemplare.

Diffuso dal bacino mediterraneo al Turchestan; è noto anche dell' Arabia.

Saprinus semistriatus Scr.

Schmidt, Berl. Ent. Zeitschr. 1885, 306 (nitidulus).

Tripoli, X-1937, 1 esemplare; Mellaha, 1-III-35, 1 esemplare.

Molto diffuso nella regione paleartica; anche in India.

CLERIDAE

Trichodes umbellatarum Ol.

Reitter, Best. Tab. 28, 33

Mellaha, 1-III-35, 1 esemplare.

È specie diffusa nelle regioni occidentali del Mediterraneo.

Necrobia rufipes De Geer.

Reitter, l. c. — Schatzm, « Fiume » 1923, 144. nota.

Tripoli, IX-1937, 1 esemplare.

Specie cosmopolita, ma della Tripolitania non era ancora nota.

CEBRIONIDAE

Cebrio spec.

Mellaha, VI-1935, 1 esemplare W. Benzi leg.; 21-IV-35, 4 esemplari. Secondo Moltoni (in litt.) la specie era comune sui fiori.

Testa, pronoto, l' apice delle elitre, i tre sterni, l' apice dei femori e la base delle tibie, neri; il resto di un giallo bruno chiaro; antenne un po' più scure. Lungh. 12-13 mm. Il genere è nuovo per la Tripolitania.

BUPRESTIDAE

Julodis onopordi Königi ab. **peregrina** Chevr.

Thery in Grid. Ann. Mus. Gen. LIV, 114

Garian, 17-IV-35, 1 esemplare.

Questa *Julodis* è molto diffusa nelle regioni del Mediterraneo, specialmente nell' Africa settentrionale e nel bacino orientale. Manca, nelle regioni dell' Adriatico. D' Italia é nota soltanto di Lampedusa, ove la catturai io stesso nel 1926.

DERMESTIDAE

Dermestes vulpinus E.

Ganglb., Käf. Mitteleur. IV, 13

Beni Ulid, IX-1937, 1 esemplare; Tripoli idem.

Molto diffuso nella regione paleartica, ma finora non era noto per la Tripolitania.

Dermestes Frischi Kug.

Ganglb., l. c. 14

Bengasi, VIII-1937, 6 esemplari.

Diffuso nella zona temperata dell' emisfero settentrionale terrestre.

Atagenus cinnamomeus Roth.

Reitter, Best. Tab. III, ed. II, 50.

Tripoli, IX-1937, 1 esemplare.

Diffusione: Africa settentrionale e secondo Reitter anche in Abissinia e perfino nelle Antille. Non era finora noto per la Tripolitania.

Anthrenus verbasci L.

Reitter, l. c. 69

Tripoli, 12-IV-35, 3 esemplari.

Diffusione: Europa, regione mediterranea. È nuovo per la Tripolitania.

NITIDULIDAE

Brachypterus pallipes Murr.

Reitter, Best. Tab. 86, 10

Tripoli, 12-IV-35, 1 esemplare.

La specie è nota finora dell' Andalusia, Marocco e Algeria (secondo Reitter l. c.). Io la catturai anche nell' isola di Madeira (det. Uyttenboogaart Pubbl. Mus. Pietro Rossi, 1936, 257). È nuova per la Libia.

Questo esemplare è stato confrontato col *vellatus* da me catturato nell' isola di Syra (Cicladi). Non potrei però assicurare che il *pallipes* Murr. sia uguale al *pallipes* Reitt., perchè gli esemplari di Madeira, classificatimi da Uyttenboogaart per *pallipes* non corrispondono del tutto alla breve descrizione di Reitter.

PHALACRIDAE

Litochroides Sharpi Guillb.

Revue d' Ent. 1892, 187. — Grid., l. c. 134

Ramla Agareb, IX-1937, 1 esemplare.

Diffusione: Africa settentrionale eremica, Palestina, Sinai, Arabia. È nuovo per la Tripolitania.

Per ciò che riguarda la sinonimia citata nel catalogo Winkler (pag. 732) mi associo alle giuste osservazioni del Dott. Gridelli.

COCCINELLIDAE

Coccinella septempunctata L.

Gangl., Käf. Mitteleur. III, 1005

Mellaha, 12-IV-35, comune.

Molto diffusa nella regione paleartica.

Coccinella undecimpunctata aegyptiaca Muls.

Ganglb., l. c. 1007. — Grid., l. c. 150

Tripoli, X-1937, 1 esemplare.

Diffusione: Siria, Egitto, Libia.

Exochomus flavipes nigripennis Er.
Ganglb., l. c. 904

Tripoli, 12-IV-35, 1 esemplare.

Diffusione: Questa forma è citata della Grecia e della Russia meridionale. In Grecia raccolsi l' *E. flavipes* in quantità, ma sempre nella forma tipica. Vedi anche Gridelli l. c. 153. La sbsp. *nigripennis* è nuova per la Tripolitania.

BOSTRYCHIDAE

Enneadesmus forficula Fairm.
Lesne, Ann. Soc. Ent. Fr. 1900, 604

Medio Sofeggin, IX-1937, 1 esemplare; Zella, IX-1937, 1 esemplare.

Diffusione: Sahara, ma forse diffuso in tutto il continente africano. Manca nell' elenco dello Zavattari per la Tripolitania, Gridelli però lo cita tanto per questa che per il Fezzan.

Synoxylon senegalense Karsch.
Lesne, l. c. 1906, 469, 499

Zella, IX-1937, 1 esemplare.

Diffuso in quasi tutta la metà settentrionale dell' Africa eremica.

ANOBIIDAE

Lasioderma serricorne F.
Reitter, Best. Tab. 47, 35

Mellaha, 21-IV-35, 1 esemplare.

Specie cosmopolita, ma per la Tripolitania non era ancora nota.

PTINIDAE

Mezium affine var. sensu Gridelli
Ann. Mus. Gen. LVI, 204

Zella, IX-1937, 4 esemplari.

Diffusione: Europa media, meridionale, Mediterraneo. Della Tripolitania non era mai stato finora segnalato.

ANTHICIDAE

Anthicus transversalis Erichi Koch

Boll. Soc. Ent. It. 1931, 77. — Deutsch. Ent. Zeit. 1934, 124. — Boll. Soc. Venez. St. Nat. 1937, 129.

Sidi Ben Nur, 13-IV-35, 1 esemplare.

Diffusione : Tripolitania settentrionale.

ALLECULIDAE

Heliotaurus corallinus Reitt.

Best. Tab. 57, 141

Zavia, 20-IV-35, 1 esemplare; paludi dell' Uadi Kaam, 14-IV-35, 1 esemplare.

Specie endemica della Tripolitania. Questa è la prima cattura segnalata del *corallinus* dopo quella di Quedenfeldt nel 1889. La lunghezza data da Reitter è di 6 mm.; i nostri due esemplari misurano 7 e 9,5 mm.

TENEBRIONIDAE

Erodius bicostatus Sol.

Koch, Pubbl. Mus. Pietro Rossi, 1937, 329

Paludi dell' Uadi Kaam, 14-IV-35, 7 esemplari.

Diffusione : Algeria, Tunisia, Tripolitania settentrionale (occidentale e centrale).

Erodius barbarus Sol.

Gridelli, Ann. Mus. Gen. LIV. 199. — Koch, l. c. 333

Tripoli, 12-IV-35, 3 esemplari ; paludi dell' Uadi Kaam. 14 IV-35, 5 esemplari; Mellaha, 31-IV-35, 3 esemplari ; Sidi Ben Nur, 13-IV-35, 1 esemplare.

Diffusione : Tunisia, Tripolitania, Cirenaica occidentale.

Erodius spec.

Rumia, 18-IV-35, 1 esemplare in cattivo stato di conservazione.

È una forma che sta fra lo *zophosioides* e il *planatus*, e che si avvicina molto anche all' *E. Schatzmayri* Koch.

Zophosis punctata algeriana Sol.
Gridelli, l. c. 204. — Koch, l. c. 341

Tripoli, X-1937, 8 esemplari.

Diffusa in Algeria, Tunisia e Libia.

Zophosis cyrenaica Schust. aut **viridilimbata** Chob.

Bu Ngem e Medio Sofeggin, IX-1937, 2 esemplari.

Molto simili agli esemplari della *cyrenaica* cedutici a suo tempo dal Prof. Schuster, ma la carena laterale e l' impressione suturale sono appena accennate. Un esemplare si presenta con la secrezione ai lati delle elitre come dovrebbe avere, secondo Reitter, la *viridilimbata*, l' altro senza. Voler quindi dividere le specie in base a questo carattere, come lo fa Reitter, è errato. Vedi anche Koch l. c. 349.

Zophosis Pharaonis Reitt.
Koch, Bull. Soc. Ent. Egypt 1935, 7. — Gridelli, Ann. Mus. Gen LVI, 211.

Bu Ngem, IX-1937, 1 esemplare.

Diffusione: Arabia, Sinai, Egitto, Cirenaica litorale e Tripolitania litorale. Manca nell' elenco del Prof. Zavattari, ma Koch lo indica pure di Bu Ngem. Questi esemplari (2 soltanto) hanno la impressione suturale meno marcata verso l' apice che gli esemplari di Egitto, e formano probabilmente una razza a se. Vedi anche Koch l. c. 342.

Curimosphena villosa Haag.
Himatismus villosus Reitt., Best. Tab. 80, 148

Tripoli, X-1937, 10 esemplari.

Diffusione: Africa settentrionale eremica, Angola. Noto pure delle isole Creta e Linosa.

Cyphostethe ferruginea ♀ aut **sahariensis** Chob.

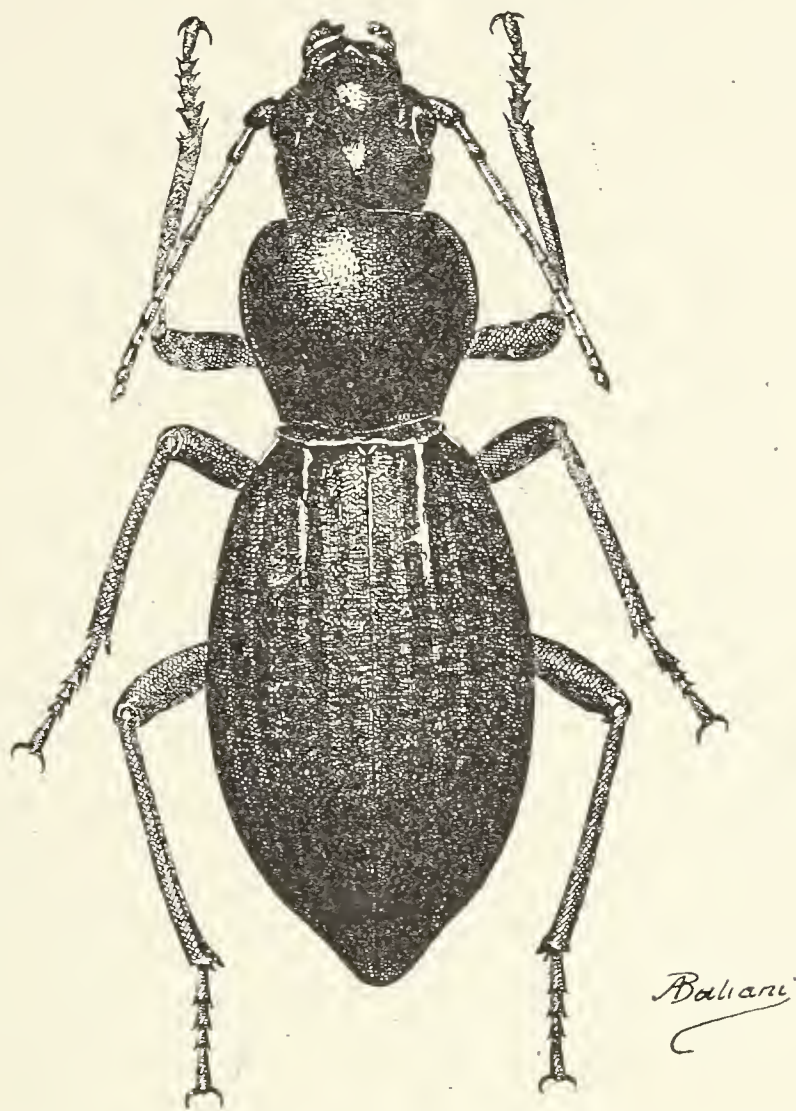
Hon, IX-1937, 1 esemplare. Confr. Koch l. c. 238.

Mesostena angustata longicollis Luc.
Koch, Bull. Soc. Ent. Egypt. 1935, 20

Bir Gedehia, 6-IX-37, 2 esemplari; Bu Ngem, IX-1937, 4 esemplari; Uau El Kebir, X-1935 e Tegeri, IX-1935, 5 esemplari Dr. C. Chiesa leg.

Mesostena (Mesostenopa) sericea Moltonii n. sbsp.

Zuara, 20-IV-35, 1 esemplare.

È la prima *Mesostenopa* nota della costa africana del Mediterraneo. Grazie alla cortesia del collega signor H. Gebien, ho

Mesostena (Mesostenopa) sericea sbsp. *Moltonii* Schatzm.

potuto esaminare la vera *sericea* della Somalia. L'esemplare porta l' etichetta : « Somali (Revoil) ».

La nuova razza scoperta dall' ornitologo signor Dott. Moltoni differisce da quella della Somalia soltanto per il corpo un pò più grande e più snello, il vertice della testa lucente e munito di pochi punti finissimi, per la punteggiatura del pronoto evidentemente più fina e semplice, cioè non ombilicata come nell' esemplare somalo, e per i punti delle strie elitrali interne evanescenti o quasi nulli.

Questa scoperta rivoluziona tutte le conoscenze zoogeografiche sul sottogenere *Mesostenopa* da noi fino ora acquisite, tanto per il sito ove fu scoperta, quanto per la distanza che la divide dalla forma affine. Non è mio sistema di descrivere una razza sulla scorta di un solo esemplare, ma se consideriamo che questa *Mesostenopa*, attera come tutte le *Mesostenopa*, è divisa dalla sua affine niente meno che dal più grande deserto del mondo, mi sarà lecito di supporre con buon diritto costanti i caratteri dell' unico esemplare che ho sott' occhio.

Psammoica lucida Schusteri Grid.
Ann. Mus. Gen. LIV, 217. — Koch, Pubbl. Mus. P. Rossi 1937, 362.

Zuetina e nella vicina Isola degli Uccelli, VIII-1937, 7 esemplari.

Diffusione: Cirenaica occidentale.

Oterophloeus picipes Desbr.
Gridelli, l. c. LIV, 209

Hon, IX-1937, 3 esemplari; Ramla Agareb, IX-1937, 4 esemplari.

Diffusione: Algeria, Fezzan. È nuovo per la Tripolitania.

Gli esemplari di Ramla hanno la testa più stretta (occhi più piani), che quelli di Hon.

Oterophloeus deflexangulus Reitt.
Gridelli, l. c. e LVI, 218. — Koch, l. c. 359

Tripoli, IX-1937 e Homs, XII-1935, 2 esemplari.

Diffusa in Tunisia e nella Tripolitania occidentale.

Oterophloeus deflexangulus syrticus Koch
Pubbl. Mus. Pietro Rossi 1937, 359

Agedabia, VIII-1937, 10 esemplari.

Diffusione: Tripolitania orientale e Cirenaica occidentale.

Pachychila Andreinii Dod.
Ann. Mus. Gen. 1930, 350. — Koch l. c. 363

Misurata, 29-IX-37, 1 esemplare (det. Koch).

Diffusa nella Tripolitania orientale. Vedi osservazioni alla specie seguente.

Pachychila Dejeani montana Koch
Pubbl. Mus. Pietro Rossi, 1937, 364

Rumia, 3-X-37, 1 esemplare (det. Koch).

Diffusione: Catena del Garian.

La *P, Andreinii* è effettivamente distinta dalle forme della *Dejeani* di Sicilia e d'Africa. Essa però si avvicina molto alla forma *Doderoi* da me catturata nell'isola di Lampedusa. Come osserva giustamente Koch, le antenne della *Andreinii* varia di lunghezza, carattere questo principale che la divide dalle altre forme. Ma la *Dejeani montana* Koch è perfettamente uguale ad una *Andreinii* con le antenne un pò più lunghe. Questa forma la possiede il nostro Museo anche di Misurata, località classica della *Andreinii*. In conclusione o la *Andreinii* è anche una razza della *Dejeani*, o la *montana* è una specie a sè.

Tentyrina Böhmi duplicata Reitt.
Koch, l. c. 365

Zuara, 20-IV-35, 1 esemplare; Misurata, 29-IX 37, 1 esemplare; Sirte, XI-1935, 1 esemplare Dr. C. Chiesa leg.

Diffusione: Tripolitania.

Tentyria Latreillei Sol.
Gridelli, l. c. LIV, 218. — Koch, l. c. 370

Tripoli, IV-1935, VIII e X-1937, 7 esemplari; Mellaha, 12-XI-33 e 30-IX-37, 4 esemplari.

Diffusione: Tripolitania.

Tentyria Latreillei brachythorax Grid.
Ann. Mus. Gen. LIV, 219

Bengasi, VIII-1937, 1 esemplare.

Diffusione: Cirenaica.

Tentyria ocularis calcophila Koch
Pubbl. Museo Pietro Rossi, 1937, 368

Bighighila, 4-X-37, 4 esemplari.

Diffusa nel Gebel di Tripoli (Garian, Tarhuna).

Adesmia metallica Klug

Symbolae Physicae, 1830, 23, tav. 12, fig. 10. — Gridelli, l. c. 225

Mellaha, 1-III-35, Tarhuna, 22-V-36, 2 esemplari W. Benzi leg.

Diffusa dall' Algeria alla Siria.

Adesmia montana acervata Klug

(spec. prop.) l. c. 26, fig. 13. — Grid. l. c. 230

Nalut, X-1937, 1 esemplare.

È diffusa dall' Egitto alla Tunisia. Manca nell' elenco del Prof. Zavattari per la Tripolitania; Koch la cita di Tescia.

La scoltura delle elitre si presenta in questo esemplare come nella vera *montana*, cioè più densa e più sollevata che negli esemplari di Tescia; il corpo però è allungato come negli esemplari di Biskra.

Adesmia dilatata tripolitana Reitt.

Gridelli, l. c. 229. — Koch, l. c. 394

Paludi dell'Uadi Kaam, 14-IV-35, 3 esemplari; Rumia, 18-IV-35, 1 esempl.

Diffusa in Tunisia orientale e in Libia.

Sepidium penicilligerum Karsch

Berl. Ent. Zeitschr. 1881, 49

Mellaha, 1-III-35 e Tarhuna 22-V-36, 2 esemplari W. Benzi leg.

Sepidium inaequale Reitt.

Deutsch. Ent. Zeitschr. 1914, 386

Mellaha, 1-III-35, 1 esemplare W. Benzi leg.; Garian, 17-IV-35, 1 esempl.

Diffusione: Tripolitania.

Morica grossa L.

Reitter, Best. Tab. 53, 37

Giado, 4-X-37, 1 esemplare; Tripoli, X-37, 6 esemplari; Pisida, 29-VIII-37, 2 esemplari; Jefren, 3-X-37, 2 esemplari; Rumia, 18-IV-35, 1 esempl.

Diffusa dalla Siria alla Tunisia, ma anche nel Turchestan.

Akis reflexa Goryi Guér.
Reitter; l. c. 43 (spec. pr.). — Gridelli, l. c. 252. — Koch, l. c. 420

Mellaha, 1-III-35, 3 esemplari W. Benzi leg.; 12-XI-33 e 21-IV-35, 5 esemplari; Agedabia, VIII-37, 4 esemplari; Bu Ngem, IX-37, 5 esemplari; Homs, XII-35, 1 esemplare W. Benzi leg.; Tripoli, VIII-37, 3 esemplari: Pisida, 28-VIII-37, 1 esemplare; Medio Sofeggin, XI-1937, 1 esemplare; Sirte, XI-35, 6 esemplari Dr. C. Chiesa leg.

Akis spinosa barbara Sol.
Koch, l. c. 421

Tripoli, 12-IV-35 e 9-X-37, 4 esemplari; Beni Ulid, IX-37, 3 esemplari; Uadi Kaam, 21-IX-37, 1 esemplare; Jefren, 3-X-37, 1 esemplare.

Diffuso in Tripolitania e forse anche in Tunisia.

Akis costitubera Mars.
Abeille, 1883, 182. — Grid. l. c. 254. — Koch, l. c. 419

Bengasi, VIII-1937, 3 esemplari.

Diffusione: Basso Egitto, Cirenaica.

A pagina 254 del suo importante lavoro (Ann. Mus. Gen. LIV, 1930), Gridelli dice che questa specie nulla ha che fare col genere *Morica*. Credo invece che la *costitubera* sia proprio una anello di congiunzione fra gli *Akis* e le *Morica*. Quale carattere generico divide i due gruppi? Il più importante è quello della lunghezza dei femori, e questo carattere si adatta perfettamente alla specie presente.

Scaurus aegyptiacus Sol.
Grid., l. c. 257 — Koch, Bull. Soc. Ent. Eg. 1935, 52

Hon, IX-37, 1 esemplare; Bu Ngem, IX-37, 1 esemplare; Agedabia, VIII-37, 1 esemplare; Zella, IX-37, 7 esemplari.

Diffuso dalla Mesopotamia all'Algeria. Da me catturato anche nell'isola di Castelrosso alle coste della Licia (Asia Minore).

In Africa ho catturato questa specie sempre all'aperto in regioni sabbiose. Invitato gentilmente dal signor Giorgio Exicannis di visitare la cantina della sua abitazione a Castelrosso, vi trovai, fra molti *Blaps*, stranamente anche diversi esemplari dello *Scaurus aegyptiacus*.

Scaurus barbarus Sol.
Ann. Soc. Ent. France, 1938, 165

Mellaha, VI-35, 2 esemplari W. Benzi leg.

Diffusione : Tunisia, Tripolitania occidentale.

Scaurus barbarus Pellegrinii Koch
Pubbl. Mus. Pietro Rossi, 1937, 424

Agedabia, VIII-37, 1 esemplare.

Razza diffusa nella Tripolitania orientale e Cirenaica occidentale.

Ocnera [1] **hispida** Forsk.
Grid. l. c. 265 et 268 — Koch, l. c. 433

Tripoli, VIII-37, 8 esemplari.

Diffusione : Egitto, Tripolitania.

Ocnera hispida Latreillei Sol.
Koch, l. c. 433

Hon, IX-37, 4 esemplari ; Zella, IX-37, 4 esemplari ; Uau el Kebir (Tegeri) VIII-35, 4 esemplari.

Diffusione : Fezzan, Egitto, Nubia, Senegal.
Manca nell' elenco del Prof. Zavattari ; Koch la cita di Hon, Murzuch e Traghen.

Ocnera hispida Leprieuri All.
Koch, l. c. 434

Agedabia, VIII-37, 6 esemplari.

Diffusione : Cirenaica, Egitto e Palestina.

Ocnera hispida major Bandi.
Koch, l. c. 433

Bu Ngem, IX-37, 10 esemplari ; Isola degli Uccelli, VIII-37, 6 esemplari ; Uadi Tmam Gebel ben Ghnema, IX-35, 1 esemplare ; Beni Ulid, IX-37, 6 esemplari ; Tagrifet (Sirtica) V-35, 1 esemplare Dr. C. Chiesa leg.

---

(1) Vedi Koch, tabella delle *Ocnera* nel Bull. Soc. Ent. Egypte, 1935, 55.

Razza diffusa dall' Egitto all' Algeria.

Anche questa *Ocnera* manca nell'elenco dello Zavattari; Koch però la nota di diverse località della Tripolitania e del Fezzan.

Prionotheca coronata Ol.

Reitter, Best. Tab. 25, 299 — Koch, Bull. Soc. Ent. Eg. 1935, 55

Agedabia, VIII-37, 1 esemplare.

Diffusione: Sahara, Sinai, Arabia, Abissinia.

Thriptera Varvasi Sol.

Koch, Pubbl. Mus. Pietro Rossi 1937, 435

Tripoli, 12-IV-35, 4 esemplari; Mellaha, 12-XI-33, 1 esemplare.

Diffusione: Algeria, Tunisia, Libia.

Pimelia tenuicornis Sol.

Ann. Soc. Ent. Fr. 1836, 100

Tripoli, 20-III-35, 1 esemplare Sartorelli leg.; Mellaha, 21-IV-35, 2 esemplari.

Specie diffusa nella Tripolitania centrale.

Pimelia consobrina Confalonierii Grid.

Ann, Mus. Gen. LIV, 274 — Koch, l. c. 446

Zella, IX-37, 2 esemplari; Tagrifet (Sirtica), V-35, 3 esemplari Dr. C. Chiesa leg.; Uadi Tmam Gebel ben Ghnema, IX-35, 2 esemplari molto grandi.

Diffusione: Cirenaica orientale, Egitto occidentale, Tripolitania meridionale, Fezzan.

I due grandi esemplari di Uadi Tmam dovrebbero avvicinarsi alla vera *Confalonierii*, mentre quelli della Sirtica rappresentano una piccola razza a sè.

Pimelia seminuda Capannii Koch

Pubbl. Mus. Pietro Rossi, 1937, 442

Paludi dell' Uadi Kaam, 14-IV-35, 1 esemplare.

Diffusa nella regione di Misurata.

Pimelia angulata expiata Peyerm.

Koch, l. c. 443 — Grid., Atti Soc. It. Sc. Nat. 1937, 44
Uau el Kebir, X-35, 4 esemplari Dr. C. Chiesa leg.

Diffusione: Algeria meridionale, Fezzan meridionale.

Manca nell' elenco del Prof. Zavattari; tanto Koch che Gridelli la indicano del Fezzan.

Pimelia obsoleta Sol.

Koch, l. c. 447

Tripoli, X-37, 4 esemplari; Mellaha, 12-XI-33, 21-IV-35, VI-35 e 30-IX-37 (comune); Tagiura, VI-35, 3 esemplari; Paludi Uadi Kaam, 14-IV-35, 1 esemplare; Zavia, 20-IV-35, 3 esemplari; Sirte, XI-35 1 esemplare Dr. C. Chiesa leg.

Diffusa dall' Algeria alla Cirenaica (regione costiera).

Pimelia obsoleta Wohlberedti Schust.

Koch, l. c. 448

Garian, 17-IV-35, 6 esemplari.

Diffusa nella catena del Garian fino a Homs.

Pimelia obsoleta nitida Schust.

Koch, l. c.

Agedabia, VIII-37, 1 esemplare.

Diffusione: Tripolitania orientale, Cirenaica occidentale. Manca nel « Prodromo » del Prof. Zavattari; Koch la nota per le regioni summenzionate.

Pimelia canescens Klug.

Koch, l. c. 449

Agedabia, VIII-37 (comune).

Diffusione: Egitto, Cirenaica.

Pimelia canescens interstitialis Sol.

Koch, l. c. 450

Tripoli, 12-IV-35, 1 esemplare; Medio Sofeggin, IX-37, 3 esemplari; Beni Ulid, IX-37, 1 esemplare; Bu Ngem, IX-37, 1 esemplare; Ramla

Agareb, IX-37, 1 esemplare; Uadi Kaam, 27-IX-37, 1 esemplare; Uadi Morasin, IX-37, 4 esemplari; Bighighila, 4-X-37, 3 esemplari.

Diffusa dall' Algeria al Fezzan.

Pimelia gibba F.

Ent. Syst. 1792, 100 — Koch, l. c. 452

Garian, 17-IV-35, 1 esemplare; Zuara, 20-IV-35, 1 esemplare; Medio Sofeggin, IX-1937, 1 esemplare.

Diffusa dall' Algeria alla Tripolitania.

Pimelia Doderoi doloresina Koch

l. c. 453

Garian, 17-IV-35, 2 esemplari; Rumia, 18-IV-35, 2 esemplari.

Koch la cita anche di Azizia.

Pimelia Latastei Sen.

Bull. Soc. Ent. Fr. 1884, X — Koch, l. c. 451 — Grid., Atti Soc. It. Sc. Nat, 1937, 47.

Medio Sofeggin, IX-37, 1 esemplare; Hon, IX-37 4 esemplari; Zella, IX-37, 1 esemplare; Uadi Morasin, IX-37, 1 esemplare.

Diffusa dal Marocco al Fezzan. Manca per la Tripolitania nell' elenco dello Zavattari. Gridelli, che la ritiene una razza della *grandis*, la nota per il Fezzan, Koch per la Tripolitania meridionale.

Blaps approximans Seidl.

Koch, l. c. 454

Pisida, 28-VIII-37, 1 esemplare; Sirte, XI-35, 3 esempl. Dr. C. Chiesa leg.

Diffusione: Tunisi, Tripoli, Cirenaica occidentale.

Blaps nefzauensis vespertinus Koch

l. c. 456

Sirte, XI-35, 2 esemplari Dr. C. Chiesa leg.; Zuara, 20-IV-35, 1 esemplare.

Koch la cita ancora di El Gusbat, del Garian, della Tripolitania centrale e di Misurata marina.

Blaps propheta Rche.
Ann. Soc. Ent. Fr. 1861, 89

Tripoli, VIII-37, 1 esemplare.

Diffuso dal Marocco alla Tripolitania.

Blaps sulcifera Seidl.

Nat. Ins. Deutschl. 1898, 264 — Koch, Bull. Soc. Ent. Eg. 1935, 74
Bengasi, VIII-37, 1 esemplare.

Diffusione: Cirenaica, Egitto.

Blaps Requiemi substriata Sol.
Koch, Pubbl. Mus. Pietro Rossi, 1937, 458

Sirte, XI-35, 3 esemplari Dr. C. Chiesa leg.; Mellaha, VI-34, 30-IX-37, 13-XI-33, 10 esemplari; 1-II-35, VI-34, 3 esemplari W. Benzi leg.; Medio Sofeggin, IX-37, 1 esemplare.

Diffuso in Tripolitania e in Cirenaica occidentale. Manca nell' elenco del Prof. Zavattari per la Tripolitania; Koch la nota di quasi tutta questa regione.

Anemia brevicollis Woll.
Koch det.

Mellaha, 21-IV-35, 1 esemplare.

La specie manca nell' elenco del Prof. Zavattari. Koch la cita di Tarhuna, di Mizda e di Umm El Abid.

Secondo quanto mi comunica gentilmente e senza impegno il collega H. Gebien, la *brevicollis* aut. non sarebbe quella di Wollaston. La sinonimia non è ancora studiata, tuttavia sembra che i tre nomi citati da Koch (*rotundicollis*, *Fausti* e *Pharao*) rappresentino effettivamente una specie sola. La diffusione generale è quindi da stabilirsi ancora.

Opatroides punctulatus Brullé.
Reitter, Best. Tab. 53, 159

Rumia, 18-IV-35, 2 esemplari.

Diffusa nel bacino del Mediterraneo, nel Sahara, nel Sudan, nel Caucaso e nell'Asia centrale. Nel 1909 lo catturai in quantità sotto pietre sull' Acropoli di Atene.

Alphitobius diaperinus Panz.
Koch, Bull. Soc. Ent. Egypte, 1935, 102

Oasi Giarabub, X-26, 1 esemplare Prof. Desio leg.

È specie cosmopolita.

Cataphronetis aegyptiaca Reitt.
Koch, l. c. 101

Bengasi, VIII-37, 1 esemplare.

Diffusione : Egitto occidentale, Cirenaica.

SCARABAEIDAE

Trox granulipennis Fairm.
Balthasar, Fol. Zool. et Hydrobiol. 1936

Garian, 17-IV-35, 1 esemplare.

Diffusione : Spagna, Canarie, Africa settentrionale, Grecia, Persia.

Rhyssemodes orientalis Muls.
Schmidt, Das Tierreich 1922, 405 — Grid. l. c. 310

Ramla Agareb, IX-37, 1 esemplare.

Diffusione : Africa settentrionale, Caucaso, Asia centrale. È nuovo per la Tripolitania.

Aphodius Klugi Schmidt.
Schmidt, l. c. 79

Jefren, 18-IV-35, 1 esemplare.

Diffuso nell' Africa settentrionale e dall'Anatolia al Turchestan.

Aphodius hieroglyphicus Klg.
Schmidt, l. c. 183

Jefren, 18-IV-35, frequente.

Diffusione : Siria, Africa settentrionale, Canarie.

Aphodius lividus Ol.

Schmidt, l. c. 316

Mellaha, 21-IV-35, 2 esemplari.

È largamente diffuso sulla Terra.

Thorectes spec.

Sirte, XI-35, 2 esemplari Dr. C. Chiesa leg.

È la stessa forma citata da me di Agedabia (Atti Soc. It. Sc. Nat. 1937, 393) ; è, insomma, un *latus* coll'orlo basale del pronoto interrotto come nel *laevigatus* o nell'*intermedius*, dai quali differisce per il corpo meno convesso, più arrotondato e per gli orli del pronoto e delle elitre più larghi.

Mnematium Ritchiei M. Leay.

Balthasar, Best. Tab. 115, 27 — Schatzm., Atti Soc. It. Sc. Nat. 1937, 391.

Jefren, 18-IV-35, 3 esemplari.

È specie endemica della Libia.

Scarabaeus sacer L.

Balthasar, l. c. 31

Zavia, 20-IV-35, 1 esemplare ; Tagiura, VI-35, 1 esemplare W. Benzi leg. ; Tripoli, 12-IV-35, 2 esemplari ; Mellaha, VI-35, 5 esemplari ; Sabrata, 29-VIII-37, 1 esemplare ; Agedabia, VIII-37, 1 esemplare ; Sirte, XI-35, 3 esemplari Dott. C. Chiesa leg. ; Jefren, 18-VI-35, 3 esemplari.

Diffuso dal Mediterraneo all' India. Io lo catturai anche nel Sudan.

Onthophagus transcaspicus Koen.

D' Orbigny, Ann. Soc. Ent. France, 1913, 132

Beni Ulid, IX-37, 1 esemplare.

Diffuso dall'Algeria al Turchestan. Manca nell' elenco del Prof. Zavattari, ma è citato da me di Mizda negli Atti della Società Italiana di Scienze Naturali 1937, 392. In Libia la specie è molto rara. L' esemplare del Dott. Moltoni è il secondo che si conosca della Tripolitania.

Onitis Alexis Klg.
Balthasar, l. c. 95

Tripoli, IX-37, 1 esemplare.

Diffusione : Africa settentrionale, Grecia, Anatolia, Siria, Senegal, Mozambico. Anche questa specie manca nell'Elenco dello Zavattari ; io però la noto per la Libia (1. c. 391) senza precisare la località. Si tratta di 3 esemplari catturati da Koch presso Misurata il 14-V-36.

Triodonta tripolitana Brsk.
Reitt., Best. Tab. 50, 153 — Grid., Ann. Mus. Gen. LIV, 328

Sidi Ben Nur, 13-IV-35, 1 esemplare.

Diffusa in Libia e in Tunisia.

Pachydema magna Brsk.
Reitt., l. c. 109 — Schatzm., Atti Soc. It. Sc. Nat. 1937, 399

Mellaha, 21-IV-35, 2 esemplari.

Diffusa in Tripolitania e probabilmente anche in Tunisia e Algeria meridionale.

Pachydema spec.

Mellaha, 1-III-35, 1 esemplare W. Benzi leg.

E la stessa specie citata da me (l. c. 400) di Misurata e di Sirte.

Tribopertha Quedenfeldti Reitt.
Best. Tab. 51, 44

Tripoli, 12-IV-35, 1 esemplare.

Diffusione : Tunisia, Tripolitania. Manca nel catalogo del Prof. Zavattari, ma è citata già da Reitter e da me per la Tripolitania.

Phyllognathus Silenus F.
Reitt., Best. Tab. 38, 8

Mellaha, IV-35, 3 esemplari ; Uadi Morasin, IX-37, 1 esemplare ; Homs, XII-35, 2 esemplari W. Benzi leg. ; Beni Ulid, IX-37 e Tripoli 12-IV-35, 2 esemplari.

È largamente diffuso nei paesi mediterranei. Zavattàri non lo cita per la Tripolitania, ma nel mio lavoro (l. c. 401) lo noto di Tripoli, Tagiura, Homs, Misurata e Sirte.

Pentodon bispinosus algerinus Hbst.
Schatzm., Boll. Lab, Zool. Gen. Portici, 1936, 21

Mellaha, VI-35, 1 esemplare.

La diffusione di questo *Pentodon* non è ancora accertata.

Crator cuniculus Brm.
Reitt., Best. Tab. 38, 21

Socna, 1913, 2 esemplari Dr. Rellini leg.

Noto finora soltanto dell' Africa settentrionale e della Senegambia.

Tropinota squalida pilosa Brull.
Reitt., Ent. Blätt. 1913, 224 — Grid., l. c. 332

Mellaha, 12-XI-33, 4 esemplari e 1-III-35, 1 esemplare W. Benzi leg.

Diffusa dalla Tunisia alla Grecia.

Oxythyrea tripolitana Reitt.
Reitt., Best. Tab. 38, 29 — Grid., l. c. 333

Paludi dell' Uadi Kaam, 14-IV-35, 1 esemplare; Mellaha, 21-IV-35, 1 esemplare; Sidi Ben Nur, 13-IV-35, 10 esemplari,

È specie endemica della Tripolitania.

Oxythyrea pantherina Gory.
Reitt., l. c. — Grid., l. c. 334

Mellaha, VI-34, 1 esemplare.

Diffusione: Africa settentrionale, meno Egitto.

CERAMBYCIDAE

Prionus unipectinatus White.
Pic, Mater. Long. 1898, 27 — Grid., l. c. 340

Hammam di Hon, 10-IX-37, 4 esemplari.

Diffusione: Egitto, Libia. È nuovo per la Tripolitania.

Questi 4 esemplari differiscono da quelli di Egitto per la punteggiatura del pronoto più sparsa, questo meno trasversale, con lo spine laterale molto più breve e più ottuso. Antenne con 16 e 17 articoli. La variabilità di questo Prionida è sensibile e dalla letteratura non sono facili a rilevare le differenze che passano fra l'*unipectinatus* e l'*aegyptiacus*.

Hylotrupes bajujus L.
Ganglbauer, Zool. Bot. Ges. 1881, 751

Mellaha, VI-35, 1 esemplare W. Benzi leg.

Diffusione : Regione paleartica e neartica ; per la Tripolitania non era però ancora noto.

CHRYSOMELIDAE

Timarcha laevigata L.
Weise, Nat. Ins. Deutschl. VI, 326

Paludi dell'Uadi Kaam, 14-IV-35, 2 esemplari ; Mellaha, 12-XI-33, 2 esemplari.

Diffusa dall'Algeria alla Cirenaica.

Chrysomela Banksi F.
Weise, l. c. 379

Paludi dell'Uadi Kaam, 14-IV-35, 1 esemplare.

Diffusione : Costa europea dell'Atlantico e in diverse regioni del Mediterraneo.

Dal nostro abbondante materiale risulta che anche questa specie come la seguente, forma molte razze locali, che vanno ancora studiate.

Chrysomela sanguinolenta sbsp.

Mellaha. 1-III-35, 1 esemplare ; Tripoli, 12-IV-35, 1 esemplare.

È una forma che il Dott. Gridelli mi aveva classificata a suo tempo per *gypsophilae lucidicollis.* Esemplari con le elitre nere e pronoto azzurro, nel resto precisi ai libici, catturati da me a Las Palmas (Canarie), mi furono determinati dal Dott. Ujttenboogaart per *sanguinolenta.* Il fatto è che distinguere la *gypsophilae*

dalla *sanguinolenta* è semplicemente impossibile. Il Museo di Milano possiede esemplari di questo gruppo della Francia (Le Beusset, Bourg Madame), della Spagna (Santander), della Germania (Berlino), dell' Austria (Carinzia), dell' Ungheria (Budapest), del Portogallo (Evora, Faro), dell' Algeria (Biskra, Les Lacs), delle Canerie e della Tripolitania. Gli esemplari di quasi ogni località presentano dei caratteri diversi. La fascia rossa varia talora di larghezza anche negli esemplari della stessa località (p. e. di Le Beusset). La stessa variabilità osservasi spesso nella punteggiatura del pronoto, la quale si presenta, in un esemplare, a sinistra debole e sparsa (carattere della *sanguinolenta*), a destra più rozza e più densa (*gypsophilae*).

Le due forme vivono in certi paesi insieme e sono collegate da passaggi; in altri, come p. e. in Tripolitania, si presenta con caratteri costanti e corrisponderebbe effettivamente alla *gypsophilae* per la punteggiatura molto rozza e densa della parte superiore del corpo, la quale è di un colore azzurro oscuro uniforme. Secondo me la *gypsophilae*, almeno quella della Tripolitania, non è che una sottospecie della *sanguinolenta*.

Chrysomela bicolor F.

Gridelli, l. c. 54, 356

Agedabia, VIII-37, comune; Mellaha, VI-35, 1 esemplare W. Benzi leg.; Garian, 17-IV-35, 1 esemplare nero.

Diffusione: Costa europea dell' Atlantico, Europa meridionale occidentale, Sicilia, Africa settentrionale.

BRENTHIDAE

Amorphocephalus sulcatus Calabr.

Hon, IX-37, 1 esemplare alla luce.

Finora noto soltanto in due esemplari, e cioè: 1 di Agordat e 1 del Sudan. La specie è quindi nuova per la regione paleartica. La sola specie di questa regione che si conosceva era l' *A. coronatus*. A pag. 201 dell' Oefv. Finska vol. LV, 1912-13, No. 19, Sahlberg menziona bensì un *A. Unionis* del Bulghar Dagh (Caramania), che dovrebbe essere descritto dall' autore nello stesso periodico No. 8, pag. 61. Ma qui troviamo invece descritto un *Symmorphocerus Saalasi*, che, come mi comunica il collega

Kleine, è giustamente considerato sinonimo del *Beloni* Pow. Come sia venuto Sahlberg a parlare di un *A. Unions*, specie mai stata descritta, nè Kleine, nè io, sapiamo spiegarci.

CURCULIONIDAE

Sitona Formaneki Rtt.

Zuetina, VIII-37, 1 esemplare.

Diffusione: Bacino occidentale del Mediterraneo. È nuovo per la Libia.

Sitona ocellatus Küst.

Mellaha, 21-IV-35, 8 esempl.; Tripoli (città) 22-IV-35, 1 esempl.; Jefren, 18-IV-35, 1 esemplare.

Diffuso nel bacino occidentale del Mediterraneo.

Lixus cribricollis Boh.

Mellaha, VI-35, 1 esemplare W. Benzi leg.

Diffusione: Germania occidentale, paesi mediterranei.
È nuovo per la Libia.

Temnorhinus brevirostris Gyll.

Bu Ngem, IX-37, 1 esemplare.

Diffusione: Italia, Francia meridionale e Africa.
Della Tripolitania però non era ancora noto.

Goniocleonus excoriatus Gyll.

Homs, XII-35, 1 esemplare W. Benzi leg.

Specie diffusa nel bacino del Mediterraneo e nelle Canarie. Della Tripolitania non era ancora noto.

Hypera philanthus Ol.

Tripoli (città) 22-IV-35, 5 esemplari.

Specie diffusa nei paesi mediterranei. Non era però ancora nota della Tripolitania.

Phytonomus fasciculatus Hbst.

Mellaha, 21-IV-35, 1 esemplare.

Diffusione: Europa, Africa, Madera.

Phytonomus parvithorax Desbr.

Mellaha, 1-III-35, 1 esemplare W. Benzi leg.

La specie manca nell'elenco dello Zavattari, però Winkler nel suo catalogo lo nota della Tripolitania.

Phytonomus variabilis Hbst.

Tripoli (città) 22-IV-35, 1 esemplare.

Diffusione: Europa, Africa Minore, Asia centrale e boreale. Nota anche della Cirenaica, ma non della Tripolitania.

Ceuthorrhynchidius centrimacula Schtze.

Tripoli (città) 21-IV-35, 1 esemplare.

È noto dell'Algeria e del Mediterraneo orientale, ma non della Libia.

Milano, Museo Civico di Storia Naturale, giugno 1938, XVI.

ISTITUTO DI ANATOMIA COMPARATA DELLA R. UNIVERSITÁ DI MILANO
DIRETTORE INC. PROF. E. BALDI

Edgardo Baldi e Giampaolo Moretti

CARICO BIOLOGICO INVERNALE NEL SISTEMA ADDA-LARIO

In due precedenti note abbiamo esposto le condizioni del carico biologico nel sistema Adda-Lario durante la primavera e l'autunno. Queste ricerche ci avevano permesso di seguire nella vicenda fluviale gli aspetti stagionalmenti assunti dal plancton lariano e che si possono così sommariamente riassumere: alla fioritura primaverile del fitoplancton, tipicamente rappresentata dal trio *Fragilaria*, *Tabellaria*, *Asterionella*, cui si accompagnano le forme giovanili dello zooplancton a copepodi, segue durante l'estate lacustre il sempre maggiore sviluppo delle forme animali, così che in autunno la facies lacuale e quella del carico abduano si mostrano dominate dalla ricchezza degli elementi zooplanctonici, mentre il fitoplancton è grandemente diminuito.

Interessava ora conoscere il passaggio da questa facies autunnale a quella primaverile attraverso il periodo dell'inverno.

Abbiamo compiuto questa ricerca nel cuore della stagione invernale (13 febbraio 1938) con gli stessi criteri che ci hanno guidati nelle nostre precedenti indagini e nelle stesse stazioni.

Queste pescate sono state quindi compiute in periodo di magra del fiume (magra invernale), ma è da ricordare che la stagione insolitamente mite e quasi del tutto priva di precipitazioni non ha poi permesso il progressivo innalzamento di livello che iniziatosi con lo sgelo primaverile, raggiunge di norma l'acme nei mesi di giugno e luglio.

Per ovvie ragioni, abbiamo esclusa in questa ricerca la stazione valtellinese di Rogolo Mantello e iniziato le nostre raccolte senz'altro alla foce dell'Adda nel bacino di Colico:

1 - Ponte di Fuente.

Le acque dell' Adda sono qui scarsamente impetuose, a gran differenza dal loro aspetto autunnale, e si presentano di un caratteristico color verde vescica, non trasparenti e poco profonde; qua e là emergono isolotti di fine sabbia con evidenti segni dell'azione dei flutti (fig. 1).

Fig. 1

Il carico è elevato: si tratta però di un sedimento verde, figurato, a elementi grossi, scagliosi e un poco granulari, che conferiscono al sedimento una struttura soffice, abbastanza comprimibile (vedansi le tavole); il detrito minerale sabbioso è quasi mancante, mentre il corrispondente carico autunnale ne era ricchissimo. All'esame microscopico questo carico appare costituito quasi esclusivamente da alghe verdi e azzurre, da minuto detrito vegetale e da numerosi exuvi e spoglie di insetti. L'esame accurato del filtrato della pescata ci permette di comporre la seguente tabella:

1) *Tabella del carico invernale dell'Adda alla foce nel Lario*

Alghe	Protozoi	Entomostraci	Insetti	Detrito veget.	Detrito min.
Missoficee (oscillarie) Vaucheria Tetraspora Draparnaldia Tribonema Nostoc Cloroficee Zignemali Closterium Muffe Diatoma	Vorticelle (Carchesium)	Cyclops	Tanitarsi Spoglie larvo-ninfali di betidi, perlidi e nemuridi: femori, tarsi, cerci.	Frammenti di epidermide e parenchima fogliare; corteccia, suberoso, brattee, fogliette ascellari, cotiledoni, frammenti di piante erbacee.	Ciottoletti minuti.

Da questa tabella risulta precisamente il predominio delle alghe, del detrito vegetale e delle spoglie di insetti reofili sul rimanente materiale. Molto copiosi sono i tubi della *Vaucheria* che formano anzi la caratteristica più saliente del quadro algologico; la *Draparnaldia* risulta piuttosto scarsa; copiose sono invece le cloroficee filamentose e le muffe impiantate sopra ogni frammento vegetale; i monili di *Diatoma* appaiono frequentemente nel campo del microscopio che sul fondo risulta costellato di piccole diatomee. Di tanto in tanto compare qualche splendido grappolo di *Carchesium* e qualche *Closterium*. Rarissimi e solamente presenti in individui adulti i *Cyclops*, spesso piuttosto sciupati. Le spoglie degli insetti sono estremamente numerose; per lo più si tratta solamente di tarsi, tibie, cerci e capsule craniche, tuttavia non di rado si osservano anche interi exuvi o giovani larve; sono tutte spoglie di larve e ninfe che frequentano le acque correnti e che s'incontrano sempre numerose sui ciottoli e sui fondali dei fiumi. Il detrito vegetale non ha bisogno di particolari delucidazioni.

È opportuno rilevare che la magra del fiume ci si rivela chiaramente anche nell'esame del carico convogliato dalle sue acque, oltre che nell'aspetto idrografico del corso, in grazia della quasi totale assenza di entomostraci e di detrito minerale. Questo infatti ci dice 1° che il corso dell'Adda era ridotto nel periodo della pescata al solo filone centrale senza collegamenti con bacini

e lanche collaterali di una certa entità, come abbiamo visto invece avvenire durante la piena autunnale del fiume; 2° che in quel tempo l'Adda cedeva al fondo, più che trasportarlo e sommuoverlo, il suo detrito di sabbia.

In complesso, si può rintracciare una chiara affinità fra il carico biologico che l'Adda convoglia in queste condizioni, a monte del Lario e quello che abbiamo visto desunto dal Lambro nel suo corso prealpino alla data del 6 gennaio.

2 - Lecco.

La ferma persuasione nella fondamentale veridicità della nostra interpretazione sull'origine del carico biologico dell'Adda a valle del Lario, che nei nostri precedenti lavori abbiamo costruita e che viene ancora una volta confermata da questi reperti nell'Adda a monte, ci ha indotti a trascurare la pescata in centro lago e a passare senz'altro all'esame della fisonomia assunta dal carico nel punto stesso in cui il fiume fuoresce dal bacino di Lecco.

II) *Tabella del carico invernale dell'Adda a Lecco*

Fitocarico	Rotiferi e Protozoi	Entomostraci	Detrito biotico	Detrito abiotico
Fragilaria Tabellaria Diatoma Asterionella Alghe filamentose Draparnaldia	Asplanchna Carchesium Vorticelle isolate sui residui vegetali	Eudiaptomus vulgaris larianus, con adulti attivi, metanaupli e naupli Dafnie Cyclops	Capsule craniche di chironomidi e frammenti vegetali	Rarissimi ciottoletti. Alcuni filamenti tessili. Poche scorie spigolose di scarichi industriali

Nel carico dell'Adda, appena le acque si fanno correnti e basse si rinvengono suppergiù gli stessi elementi che avevamo visto comporre il plancton delle acque libere del Lario; tuttavia alcuni dei componenti il complesso pelagico prendono un netto predominio sugli altri; così qui è il plancton a entomostraci che prende il sopravvento sul fitoplancton: naupli, metanaupli e adulti di *Diaptomus*, dafnie e ciclopidi sono di gran lunga più numerosi

nel campo del microscopio di quanto non lo siano le asterionelle, le fragilarie e le tabellarie. È interessante rilevare che in questa pescata le asterionelle si presentano di norma nella tipica sovrapposizione della divisione. Asplancna è frequente ma per lo più in individui sciupati; Draparnaldia, capsule craniche di Chironomidi, grappoli di carchesi e vorticelle isolate si associano a un lieve carico di detrito vegetale e minerale.

Lo stesso esame del sedimento in cuvetta rivela la netta preponderanza dello zoocarico sul fitocarico.

3 - Olginate.

Come nelle ricerche del precedente autunno anche nella pescata invernale abbiamo affidato l'esame del carico abduano al troncone corrente che collega i due bacini di Garlate e di Olginate.

III) *Tabella del carico invernale dell' Adda a Olginate*

Fitocarico	Zoocarico	Detrito
Asterionella Fragilaria Tabellaria Melosira Diatoma Ceratoneis	Eudiaptomus in tutti gli stadi Asplanchna sciupate	Numerosi e grossi frammenti vegetali. Spoglie di entomostraci. Filamenti tessili scarsi.

Il carico è quasi nullo, per mole; in esso predominano per numero sugli altri elementi figurati del carico le asterionelle, per lo più in forme di divisione; il plancton a entomostraci è diminuito e più frequentemente si incontrano le forme giovanili. Relativamente rilevante nella estrema esiguità del carico convogliato è invece l' apporto di frammenti di tessuti vegetali. Scarse, ma appartenenti già al dominio lotico alcune *Ceratoneis*.

4 - Brivio.

IV) *Tabella del carico invernale dell'Adda a Brivio*

Fitocarico	Zoocarico	Detrito
Ulotricacee Asterionella Fragilaria Diatoma Draparnaldia Chaetophora	Asplanchna Brachionus Copepodi (in tutti gli stadi) Alona	Spoglie di ditteri acquatici, frammenti vegetali.

Una ricchissima fioritura di ulotricacee maschera completamente l'apporto planctonico di derivazione lariana. Nell'intricata messe di queste alghe filamentose si disperdono, benchè sempre copiose, le asterionelle in figure di divisione e le fragilarie; anche gli entomostraci passano in secondo ordine, tanto più che essi sono ora rappresentati quasi solamente da forme giovanili, cioè da naupli, metanaupli e da pochi copepodidi. Scarsi sono gli individui adulti, ma niente affatto rare le *Alona* che qui compaiono per la prima volta e le *Asplanchna* che però si mostrano piuttosto sciupate. Invece ben poco frequenti sono i *Brachionus*.

La presenza di *Diatoma* e *Draparnaldia* offre al carico una tipica nota potamica. Scarse sono le spoglie ninfali di ditteri e lievissimo il detrito vegetale.

Questa ingente produzione di ulotricacee e la presenza in tale messe di numerose asterionelle, fragilarie, diatome, draparnaldie, asplancne e di giovani entomostraci, trova un particolare riscontro nel consimile quadro invernale del Lambro di Ponte Nuovo, alla confluenza dei due emissari dei laghi briantei di Pusiano e di Alserio. Infatti qui riconosciamo la presenza di un analogo fenomeno, per quanto rappresentato da specie diverse. Per il Lambro si trattava della Melosira accompagnata da ciclopidi; per l'Adda si tratta di questa ulotricacea accompagnata da diaptomidi.

La comparsa improvvisa di una fioritura così ingente di colonie di questa ulotricacea, che non apparteneva al fitoplancton lariano, si può quindi, per via di analogia, interpretare come dovuta alla presenza del cosidetto lago di Brivio, ampia conca torbosa, saltuariamente invasa dalle acque, nel cui seno è verosimile l'attuazione delle condizioni necessarie per lo sviluppo di questa alga.

5 - **Trezzo.**

Ben più lenta è ora la corrente di quanto non lo fosse nell'autunno scorso e le acque sono anche più limpide, e più verdi nel profondissimo solco che l'Adda si è scavata a Trezzo (fig. 2). Il quadro del carico non è di molto mutato rispetto alla pescata di Brivio; evidentemente in questa ventina di chilometri il corso del fiume non ha subito neppure grandi cambiamenti idrici.

Fig. 2

V) *Tabella del carico invernale dell'Adda a Trezzo*

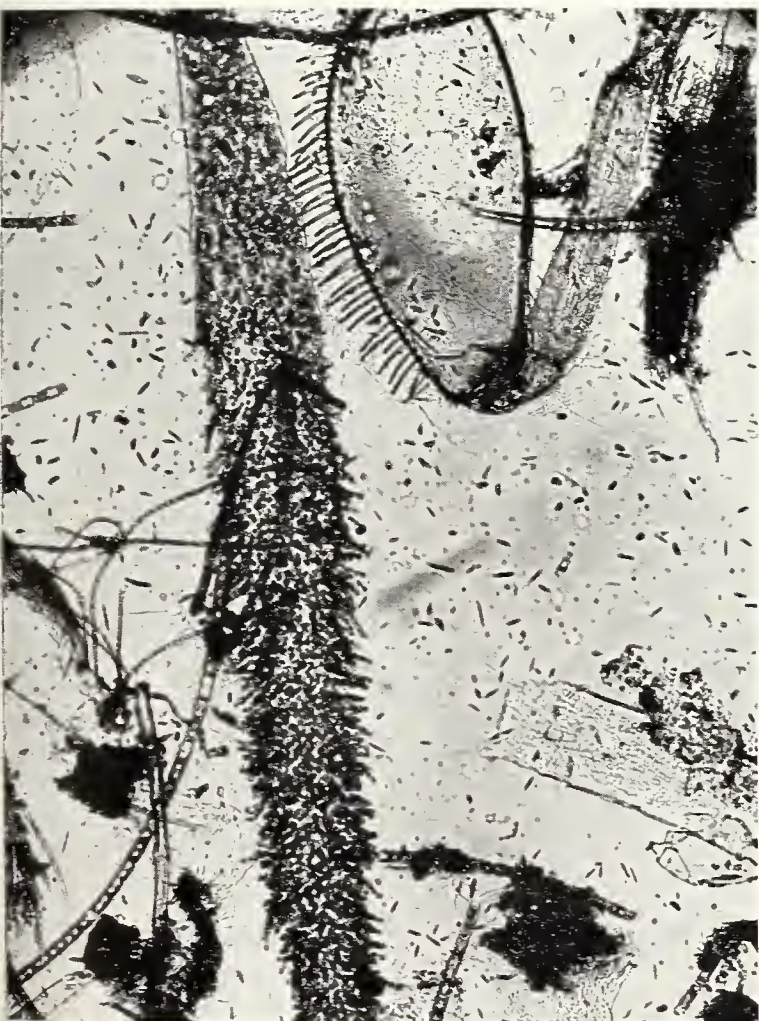
Fitocarico	Zoocarico	Insetti	Detrito
Ulotricacee Asterionella Fragilaria Cymbella Plectonema Coniugate Beggiatoa	Asplanchna Brachionus Naupli e stadi giovanili di entomostraci.	Larve di chironomidi, plecotteri e spoglie.	Ciottoletti spigolosi. Fibre tessili scarse.

Predomina ancora la ulotricacea del lago di Brivio, meno copiosa massivamente ma presente anche in auxospore; sempre numerose le asterionelle tuttavia per lo più in forme semplici; frequenti le fragilarie, le asplancne, i naupli e gli stadi giovanili degli entomostraci. Compare qualche elemento nuovo rappresentato da bacillarie peduncolate (*Cymbella cistula* Scp.), da schizoficee ascrivibili al genere *Plectonema*, da coniugate, da beggiatoe da una parte e da spoglie di insetti acquatici reofili, da larve e da scarso detrito sabbioso dall'altra. Il carico inerte di fibre tessili è del tutto trascurabile.

Anche qui perciò l'Adda riproduce suppergiù con le differenze sopra indicate il quadro invernale del Lambro, fiume formato dalla confluenza degli emissari di due piccoli laghi prealpini, in un punto qualsiasi, a valle di Ponte Nuovo, cioè per esempio a Lambrugo.

* * *

Nonostante qualche deviazione locale, non difficilmente interpretabile come dovuta all'influsso di acque collaterali, anche questa ricerca sulla composizione del carico invernale nel sistema Adda-Lario, giova a confermare la validità delle nostre precedenti conclusioni sulla natura e l'origine del carico biologico del fiume. Essa completa con la fisonomia della stagione più fredda la rassegna che ne avevamo data per la primavera e l'autunno.

Si può quindi abbozzare uno schematico calendario della composizione del carico abduano, naturalmente limitata al biennio 1937-1938: la primavera è caratterizzata dalla progressiva fioritura delle alghe pelagiche con netto predominio delle Fragilaria, Tabellaria, Asterionella; l'estate dalla loro diminuzione e contemporaneo aumento della popolazione a crostacei, l'autunno dal predominio del carico a entomostraci, l'inverno dalla transizione fra la facies zooplanctonica rappresentata dai vecchi adulti e dai neonati e la facies fitoplanctonica rappresentata dalla ripresa della fioritura delle alghe pelagiche.

Vari aspetti del carico invernale abduano al Ponte di Fuentes

E. Baldi - G. P. Moretti - *Carico biologico invernale nel sistema Adda - Lario*

Aspetti del carico invernale abduano a Lecco

Aspetti del carico invernale abduano a Olginate

Aspetti del carico invernale abduano a Olginate

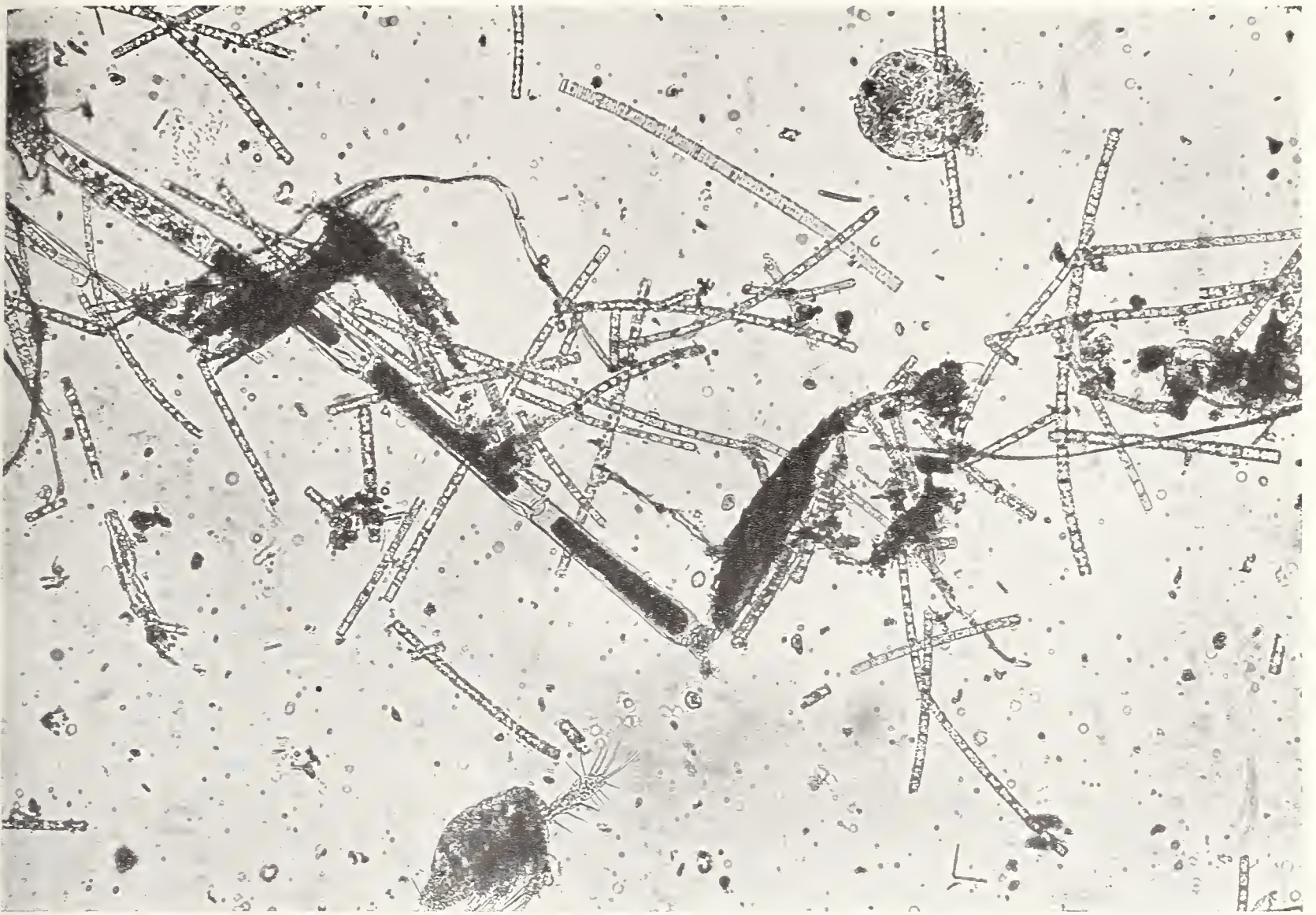
E. Baldi - G. P. Moretti - *Carico biologico invernale nel sistema Adda - Lario*

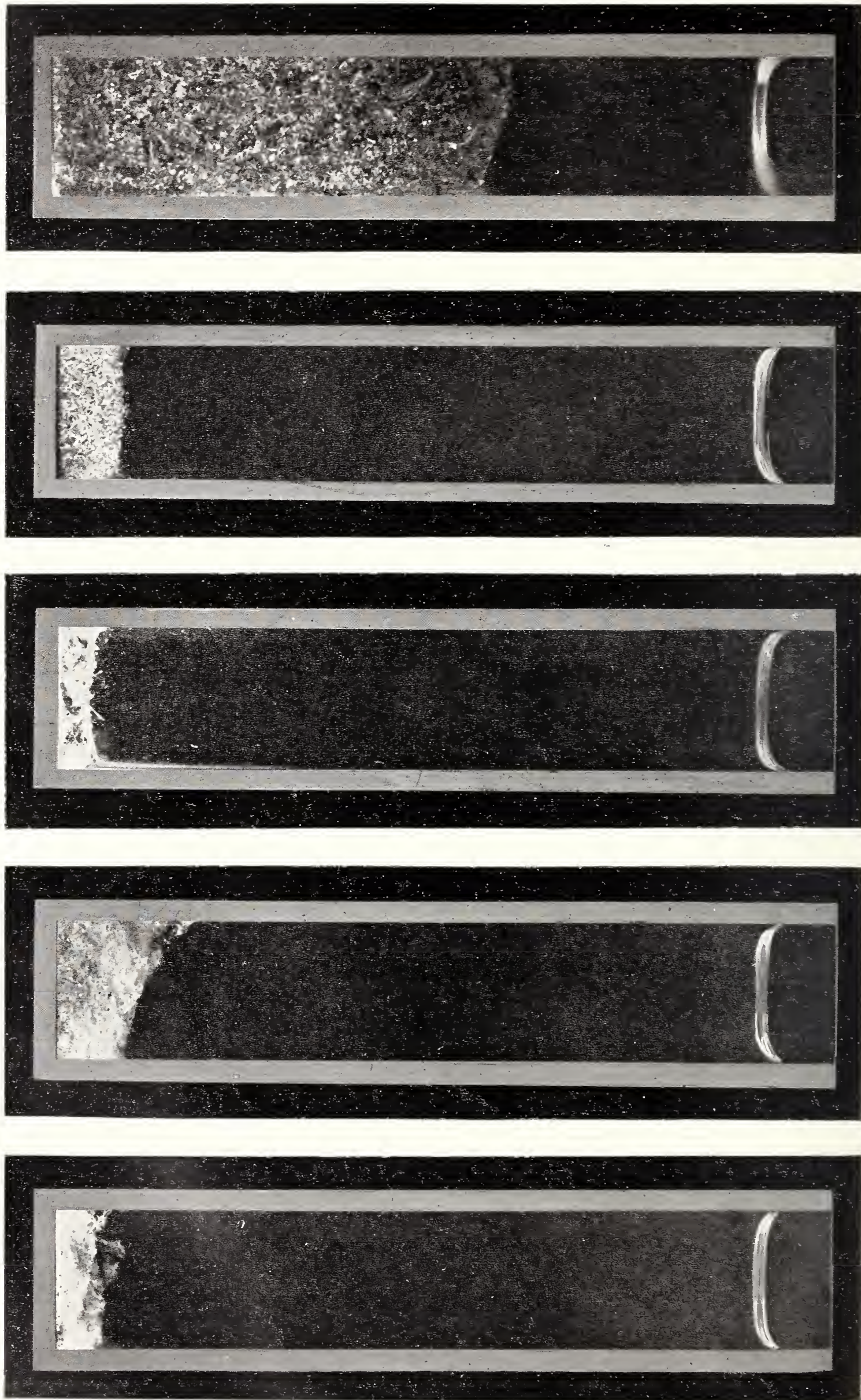
Aspetti del carico invernale abduano a Brivio

E. Baldi - G. P. Moretti - *Carico biologico invernale nel sistema Adda - Lario*

Aspetto del carico invernale abduano a Trezzo

E. Baldi - G. P. Moretti - *Carico biologico invernale nel sistema Adda - Lario*

Aspetti del carico invernale abduano a Trezzo

E. Baldi - G. P. Moretti - *Carico biologico invernale nel sistema Adda - Lario*

Sedimenti in cuvetta del carico invernale abduano: Ponte di Fuentes, Lecco, Olginate, Brivio, Trezzo

Dott. Edgardo Moltoni

UCCELLI DEL FEZZÁN SUD OCCIDENTALE E DEI TASSILI D'AGGÈR

(Missione Scortecci 1936)

Nel mese di settembre, ottobre e novembre del 1936 il Prof. G. Scortecci compì una Missione Zoologica nel Fezzán Sud occidentale e nei Tassili d'Aggèr per incarico della Direzione del Museo Civico di Storia Naturale di Milano.

Unitamente ad altri animali furono riportati in Museo 315 pelli di Uccelli appartenenti a 84 forme, che ebbi in studio e che elencherò nelle pagine seguenti, aggiungendo per ciascuna specie le notizie che il Prof. Scortecci personalmente raccolse, le quali in parte furono già stampate nei nostri Atti, Vol. LXXVI del 1937, pp. 170-174, ed altrove (¹).

Dallo scritto dello Scortecci « *Relazione preliminare di un viaggio nel Fezzan Sud Occidentale e sui Tassili* » comparso, come ho già detto negli Atti, ricaverò l'itinerario seguito mettendo in evidenza le località ove furono presi uccelli; faccio per ora presente che il primo uccello raccolto porta la data del 12-IX-1936 e l'ultimo quella del 10-XI-1936 dalle quali date risulta che lo Scortecci si è dedicato con cura ed attività speciali alla cattura e preparazione degli uccelli, e merita quindi un vero elogio.

Fino ad oggi l'avifauna del Fezzán risulta costituita da 103 forme diverse delle quali 49 furono da me citate nel 1934 (si vegga Atti Soc. It. Sc. Nat., vol. LXXIII, Uccelli riportati dal Prof. Giuseppe Scortecci dal Fezzán, pp. 343-382), e ben 84 sono citate in questo scritto delle quali 47 non erano state rinvenute ed elencate nei risultati della precedente Missione Scortecci. Molte delle forme rinvenute in questa seconda Missione risultano nuove acquisizioni per il Fezzán: *Ardea cinerea cinerea*, L., *Pyrrherodia purpurea purpurea*, L., *Ardeola ralloides ralloides* (Scop.), *Ple-*

(¹) Le forme elencate sono 85 giacchè la Civetta del Sahara, catturata a Gat, fu soltanto fotografata.

gadis falcinellus falcinellus (L.), *Nyroca nyroca nyroca* (Güld.), *Anas crecca*, L., *Dafila acuta* (L.), *Neophron percnopterus percnopterus* (L.), *Falco subbuteo jugurtha*, Hart. et Neum., *Falco concolor*, Temm., *Pernis apivorus apivorus* (L.), *Aquila clanga* Pall., *Circus aeruginosus aeruginosus* (L.), *Porzana parva* (Scop.), *Fulica atra atra*, L., *Charadrius dubius curonicus*, Gm., *Erolia minuta* (Leisl.) *Philomachus pugnax* (L.), *Actitis hypoleucos* (L.), *Tringa erythropus* (Pall.), *Tringa stagnatilis* (Bechst.), *Tringa glareola*, L., *Limosa limosa limosa* (L.), *Streptopelia turtur arenicola* (Hartert), *Merops apiaster apiaster*, L., *Otus scops scops* (L.), *Caprimulgus europaeus meridionalis*, Hart., *Budytes flavus thunbergi* (Billberg), *Anthus campestris campestris* (L.), *Argya fulva fulva* (Desf.), *Oenanthe hispanica melanoleuca* (Güldenst.), *Phoenicurus phoenicurus phoenicurus* (L.), *Agrobates galactotes galactotes* (Temm.), *Hippolais pallida reiseri*, Hilgert, e *Acrocephalus scirpaceus scirpaceus* (Herm.).

Di queste 35 specie la massa è data dalle forme di passo riscontrate numerose dagli ultimi giorni di settembre al novembre; soltanto *Neophron p. percnopterus*, *Falco subbuteo jugurtha*, *Falco concolor*, *Streptopelia turtur arenicola*, *Argya f. fulva*, *Agrobates g. galactotes e Hippolais pallida reiseri* si possono considerare stanziali nel Fezzán od in zone limitrofe e due, *Aquila clanga* e *Hippolais pallida reiseri*, non erano ancora note per la Libia.

L'attuale conoscenza dell'ornitofauna del Fezzán è tale che ci fa supporre che le specie di passo nella zona costiera della Libia attraversino anche il Fezzán per recarsi nei loro quartieri estivi od invernali, o per lo meno vi si possano rinvenire durante i passi; vanno escluse s'intende quelle specie che come limite estremo meridionale raggiungono durante l'inverno soltanto la zona costiera africana del mediterraneo.

Riporto, aggiornandolo, un quadro comparativo delle specie fino ad oggi conosciute per il Fezzán in confronto con quelle rinvenute nelle Oasi di Giarabub, con quelle del gruppo di Gialo e di Marada, e con quelle di Tazerbo-Cufra aggiungendo anche se sono fino ad oggi notificate per la zona costiera. I dati che non si trovano nei diversi lavori riguardanti le zone, sono inediti e per la maggior parte si riferiscono ad esemplari da me visti e classificati nel Museo di Tripoli. I numeri romani tra parentesi si riferiscono ai mesi di cattura e fra essi sono inediti e non riferentesi alla raccolta dello Scortecci quelli segnati con asterisco.

	Zona Costiera	Giarabub	Gialo-Marada	Tazerbo-Cufra	Fezzán
Ardea c. cinerea	+				+(X)
Pyrrherodia p. purpurea	+			+(IV) *	+(IX, X)
Egretta g. garzetta	+			(IX*, XI)	+(X, XI)
Ardeola r. ralloides	+		+(piede mummificato)	+(IV * VIII, IX)	+(IX, X)
Nycticorax n. nycticorax	+			+(IV * e testa di 1 juv.)	+(III, X)
Ixobrychus m. minutus	+				+(X)
Botaurus s. stellaris	+				+(autunno)
Ciconia c. ciconia	+		+(VII, IX)	+ (V, VI, VIII)	+(III, VIII)
Plegadis f. falcinellus	+			+(IV*,IX*)	+(IX)
Platalea l. leucorodia				+(IX)*	
Phoenicopterus r. antiquorum	+	+(XII)			
Nyroca n. nyroca	+				+(XI)
Anas crecca	+	+(I)	+(IV)		+(XI)
Dafila acuta	+				+(X, XI)
Neophron p. percnopterus	+		+(IV)		+(X)
Falco p. pelegrinoides	+(Tripolitania)				+(III, IV, X)
Falco b. erlangeri	+		+(IV)	+(VIII)	+(II, XI)
Falco b. tanypterus				+(IX)	
Falco s. jugurtha	+				+(XI)
Falco concolor				+(VI, VIII)	+(IX*, X)
Falco cherrug			+(?)		
Falco t. tinnunculus	+		+(IV)		+(V, X)
Falco n. naumanni	+	+(III)	+(IX)		+(III, X)
Pernis a. apivorus	+(Tripolitania)				+(X)
Aquila clanga					+(XI)
Buteo ferox cirtensis	+				+(III)
Circus pygargus	+		+(IV, V?)		
Circus macrourus	+		+(IV)		+(III, X)
Circus ae. aeruginosus	+				+(X)
Alectoris b. duprezi					+
Coturnix c. coturnix	+	+(III)	+(V?, IX)		

	Zona costiera	Giarabub	Gialo-Marada	Tazerbo-Cufra	Fezzán
Crex crex			+(IX)		
Porzana p. intermedia		+(III)			
Porzana parva	+				+(X)
Gallinula c. chloropus	+				+(X e aut.)
Fulica atra	+		+(XI)		+(XI)
Charadrius d. curonicus	+	+(III)	+(IV)		+(X)
Himantopus himantopus	+			+(IX)	
Capella g. gallinago	+	+(I)			
Erolia minuta	+	+(III)	+(V)	+(IX)	+(IX, X)
Crocethia alba	+		+(V)		
Philomachus pugnax	+	+(III)		+(V, IX)	+(X)
Actitis hypoleucos	+			+(VIII)	+(IX)
Tringa ochropus	+	+(III, XII)			
Tringa erythropus	+				+(X)
Tringa stagnatilis	+				+(XI)
Tringa glareola	+		+(IV)		+(X)
Limosa l. limosa	+(Tripolitania)				+(X)
Cursorius c. cursor	+	+(II, III)	+(IV, IX)		+(III, X)
Burhinus oe. saharae	+				+(IV)
Sterna a. albifrons	+			+(VI)	
Clidonias nigra	+		+(V)		
Pterocles senegallus	+				+(II, IX, X, XI)
Eremialector c. vastitus	+				+(III, X, XI)
Columba l. targia					+(II, III, XI)
Streptopelia t. turtur	+				+(V, X)
Streptopelia t. arenicola	+	+(III)	+(IV, VIII)		+(IX, X, XI)
Streptopelia t. isabellina				+(VI, VIII)	
Streptopelia t. hoggara					+(II, III, IX, X)
Cuculus c. canorus	+			+(VIII)	+(IV)
Coracias g. garrulus	+		+(IV, IX)	+(VIII)*	
Merops apiaster	+	+(III)	+(IV)	+(IV)*	+(IX)
Upupa e. epops	+	+(III)	+(IX)	+(VIII, IX)	+(III, IV, IX, X)

	Zona Costiera	Giarabub	Gialo-Marada	Tazerbo-Cufra	Fezzàn
Asio f. flammeus	+		+(IV)		+(III, IV, X)
Otus s. scops	+		+(IX)		+(X)
Carine n. saharae	+				+(V, X)
Caprimulgus e. europaeus	+		+(IV)		
Caprimulgus e. meridionalis					+(X)
Micropus apus	+		+(V)		
Jynx t. torquilla	+		+(IV, IX)	+(VIII)	+(II, X)
Jynx t. tschusi			+ (IV)		
Jynx t. mauretanica		+(III)			
Alaemon a. alaudipes	+	+(XII)	+(IV, IX)	+(IX)	+(II, III, IV, IX, XI)
Ammomanes c. arenicolor	+	+(XII, I, II)			+(II, III, IX)
Ammomanes d. mya					+(II, III, IX, X, XI)
Galerida c. arenicola	+(Tripolitania)				+(II, III, IX, X)
Calandrella b. brachydactila	+	+(III)	+(IV)		+(II, III, X)
Alauda a. arvensis	+	+(XII)			
Alauda a. intermedia	+	+(XII)			
Motacilla a. alba	+	+(X, XII, I, III)	+(IV, XI)		+(II, III, XI)
Motacilla c. cinerea	+	+(XI)			
Budytes f. flavus	+		+(IV, IX)		+(IV, V, X e aut.)
Budytes f. thunbergi	+				+(X)
Budytes f. cinereocapilla					+(III, X)
Budytes f. feldegg	+	+(III)	+(IV)		+(III, IV)
Anthus c. campestris	+	+(III)	+(IV)		+(X)
Anthus richardi	+		+(IV)		
Anthus pratensis	+	+(I, II)	+(XI)		
Anthus trivialis	+		+(IV, IX)		+(IX, X)
Anthus rufogularis	+	+(XI)			
Argya f. fulva	+(Tripolitania)				+(X, XI)
Muscicapa s. striata	+		+(IV, IX)	+(VIII)	+(V, IX, X, XI)

	Zona Costiera	Giarabub	Gialo-Marada	Tazerbo-Cufra	Fezzán
Ficedula h. hypoleuca	+		+(IX)		
Ficedula albicollis	+		+(IV)		+(V)
Turdus p. philomelos	+				+(II)
Monticola saxatilis	+		+(IV)		
Monticola s. solitaria	+	+(III)			
Monticola s. scorteccii					+(II)
Oenanthe oe. oenanthe	+	+(III)	+(IV, IX)		+(III, IX, X)
Oenanthe d. atrogularis		+(III)			
Oenanthe d. homochroa	+				+(II, III)
Oenanthe h. hispanica	+				+(III, X)
Oenanthe h. melanoleuca	+	+(III)	+(IV, IX)	+(IX)	+(IX, X)
Oenanthe l. leucopyga		+(III, X, XI, XII)	+(IV)		+(II, III, VIII, IX, X)
Oenanthe l. halophila	+	+(XII)	+(XI)		
Oenanthe isabellina	+	+(XII, II)	+(IX)		+(II, III, IX, X)
Saxicola t. rubicola	+	+(X, XI, XII, I, III)			
Saxicola r. rubetra	+		+(IV, IX)	+(VIII)	+(V)
Phoenicurus p. phoenicurus	+	+(III)	+(IV, IX)	+(IX)	+(IX, X)
Phoenicurus o. gibraltariensis	+	+(XII)			
Erithacus r. rubecola	+	+(I, III)	+(XI)		
Sylvia c. communis	+		+(IV, VIII, IX)	+(IX)	+(autun.)
Sylvia borin	+		+(IV, VIII, IX)	+(IX)	+(V, IX, X)
Sylvia a. atricapilla	+	+(I)			
Sylvia rüppelli	+(Cirenaica)	+(III)	+(IV)		
Sylvia m. melanocephala	+	+(III)			+(II, III, X, XI)
Sylvia cantillans albistriata	+	+(III)	+(VIII, IX)	+(VIII, IX)	
Sylvia c. inornata			+(IV)		
Sylvia c. cantillans	+				+(IX, X)
Sylvia d. deserticola					+(III, X, XI)
Sylvia nana deserti	+(Sirtica e Gadames)				+(III, XI)

	Zona Costiera	Giarabub	Gialo-Marada	Tazerbo-Cufra	Fezzán
Agrobates g. galactotes	+				+(IX)
Hippolais icterina	+		+(V)	+(VI)	+(V)
Hippolais p. reiseri					+(IX, X)
Acrocephalus s. scirpaceus	+	+(III)			+(X)
Acrocephalus schoenobaenus	+		+(V)		+(V)
Phylloscopus t. trochilus	+	+(III)	+(IX)	+(IX)	+(V, X)
Phylloscopus c. collybita	+	+(III, XI, XII)			+(II, III, XI)
Phylloscopus s. sibilatrix	+		+(IV, IX)		+(V, X)
Phylloscopus b. bonelli			+(IV)		
Phylloscopus b. orientalis	+(Cirenaica)		+(IV)		
Hirundo r. rustica	+	+(X, XII)	+(III, IV, IX)	+(VIII)	+(II, III, IX, X)
Hirundo r. rufula			+(IV)		
Riparia r. riparia	+		+(IV, V)		+(V, IX, X)
Ptyonoprogne o. spatzi					+(II, III, VI, IX, X)
Delichon urbica	+	+(III)	+(IV)		
Lanius e. elegans	+		+(VIII, IX)		+(II, III, IX, X)
Lanius e. pallidirostris			+(VII)		
Lanius minor				+(VIII)	+(IX)
Lanius collurio			+(IX)	+(IX)	
Lanius s. senator	+	+(III)	+(IV)	+(VIII)	+(IV, V, X)
Oriolus o. oriolus	+		+(IV, IX)	+(IX)	
Corvus c. ruficollis		+(XII, I, II)	+(XI)		+(II, IV, IX, X, XI)
Corvus albus			+(IV)		
Passer h. hispaniolensis	+	+(XI, III)	+(IV)		+(IV)
Passer s. saharae	+(Tripolitania)				+(II, III, IV, IX, X, XI)
Fringilla c. coelebs	+	+(II)			
Bucanetes g. githagineus		+(I, II)		+(VIII, Ain Casu)	
Bucanetes g. zedlitzi	+				+(III)
Emberiza hortulana	+		+(IV)		+(IV, IX)
Fringillaria s. sahari	+(Tripolitania)				+(II, III, VIII, IX, X, XI)

Delle 103 forme di uccelli ad oggi citate per il Fezzán, zona di Gat compresa, notiamo che soltanto le seguenti tre specie possono considerarsi come veri elementi tropicali che non raggiungono, si può dire, il Mediterraneo: *Falco concolor* (abita le coste del Mar Rosso, la Somalia portandosi a sud fino a Mozambico ed il Madagascar; si trova pure in Egitto oltrechè nel Sahara libico), *Argya fulva fulva* (che suddivisa in tre sottospecie abita l'Africa settentrionale da Mogador al Mar Rosso; il genere *Argya*, composto di 4 specie e diverse forme, abita la Palestina e l'Arabia, le predette regioni, l'alto Nilo bianco e l'Abissinia meridionale fino al territorio del Tanganica, e l'Eritrea, la Somalia fino alla parte centrale del predetto Territorio del Tanganica) e la *Fringillaria striolata sahari* (il genere *Fringillaria* con 5 specie si estende dalla zona del Capo di Buona Speranza all'Arabia e Socotra e al Nord dell'India).

Le seguenti tredici si possono considerare come uccelli caratteristici delle zone desertiche: *Cursorius cursor cursor* (la specie si estende con diverse forme dal Marocco alla Persia, occasionalmente in Europa, portandosi al sud fino alla Somalia ed al Chenia; specie che si potrebbe considerare come un ulteriore elemento tropicale e di origine probabilmente etiopica), *Pterocles senegallus* (specie diffusa largamente nel Sahara; si rinviene anche nel Sudan Egiziano, Somalia settentrionale, Arabia e Siria, Persia meridionale e parte dell'India sett.; di origine etiopica od indiana), *Pterocles coronatus vastitus* (specie che con questa forma e diverse altre va dal Sahara algerino, attraverso la Tripolitania e Cirenaica, Egitto, Sudan sett., all'Arabia, Persia, Belucistan e India Nord occidentale; da considerarsi piuttosto di origine indiana), *Alaemon alaudipes alaudipes* (specie che con diverse forme abita tutto il Sahara, le Isole di Capo Verde, la vallata del Nilo, coste ed isole del Mar Rosso, la Somalia settentrionale, l'Arabia, parte meridionale del deserto siriaco ecc. fino ai confini dell'India), *Ammomanes cinctura arenicolor* (specie che con diverse altre forme si porta dalle Isole di Capo verde e Canarie orientali attraverso il Sahara algerino e tunisino all'Egitto, Sudan (zona del Mar Rosso), Arabia, deserto della Siria, Persia meridionale, Belucistan fino ai confini dell'India), *Ammomanes deserti mya* (specie che con questa ed altre forme si porta dal Sahara occidentale attraverso l'Egitto alla Somalia settentrionale ed Eritrea, attraverso l'Arabia e la Palestina fino

all'Indo e nel deserto della Persia fino alla zona transcaspia), *Oenanthe deserti homochroa* (specie che abita il Sahara settentrionale e con altre forme si porta all'Egitto, Palestina, Arabia, Turchestan e Tibet, India Nord occidentale Eritrea e Socotra), *Oenanthe leucopyga leucopyga* (specie che si porta dal Sahara algerino e tunisino attraverso la Libia, l'Egitto, la Dancalia al Sinai ed alla Palestina meridionale), *Sylvia nana deserti* (specie del Nord Africa che con altra forma si estende dall'Asia occidentale al Turchestan, in inverno attraverso l'Arabia, Palestina meridionale alle coste africane del Mar Rosso), *Ptyonoprogne obsoleta spatzi* (specie che con altre forme abita le zone desertiche dell'Africa e dell'Asia dal Sahara occidentale a Sind), *Corvus corax ruficollis* (abita tutto il Sahara e le regioni desertiche dell'Asia occidentale dal Lago Ciad al Mar Rosso ed attraverso l'Egitto, Palestina, Arabia alla Regione Aralo Caspica e Sind; si trova inoltre alle Isole di Capo verde e a Socotra), *Passer simplex saharae* (abita con altre forme l'Africa settentrionale e nord orientale e le regioni più aride dei deserti della Transcaspia) e *Bucanetes githagineus zedlitzi* (specie di origine paleartica che abita il Sahara ed insieme ad altre forme si porta ad oriente fino ai deserti della Mongolia; si trova anche nelle Isole Canarie).

Infine due si possono considerare come specie esclusive alla Barberia, *Sylvia deserticola* e *Alectoris barbara duprezi* quantunque quest'ultima specie abbia rappresentanti di altre forme alle Isole Canarie, Sardegna ecc..

Se ora diamo uno sguardo alle forme citate ad oggi per il Fezzán notiamo che le seguenti sono nidificanti nell'Africa settentrionale e che quindi trovando le zone convenienti possono nidificare o nidificano, sia pure sporadicamente, anche nel Fezzán *Ciconia ciconia ciconia*, *Neophron percnopterus percnopterus*, *Falco peregrinus pelegrinoides*, *Falco biarmicus erlangeri*, *Falco subbuteo jugurtha*, *Falco concolor?*, *Falco tinnunculus tinnunculus*, *Buteo ferox cirtensis*, *Alectoris barbara duprezi*, *Cursorius cursor cursor*, *Burhinus oedicnemus saharae*, *Pterocles senegallus*, *Eremialector coronatus vastitus*, *Columba livia targia*, *Streptopelia turtur arenicola*, *Streptopelia turtur hoggara*, *Upupa epops epops?*, *Alaemon alaudipes alaudipes*, *Ammomanes cinctura arenicolor*, *Ammomanes deserti mya*, *Galerida cristata arenicola*, *Muscicapa striata striata*, *Oenanthe*

leucopyga leucopyga, *Sylvia melanocephala melanocephala*, *Sylvia cantillans* subsp. ?, *Agrobates galactotes galactotes*, *Hippolais pallida reiseri*, *Ptyonoprogne obsoleta spatzi*, *Lanius excubitor elegans*, *Corvus corax ruficollis*, *Passer hispaniolensis hispaniolensis* ?, *Passer simplex saharae* e *Bucanetes githagineus zedlitzi*.

Nell' elenco che segue si potrà vedere dove ed in che mese furono catturati gli uccelli fino ad oggi notificati per il Fezzán; in riguardo alle date di cattura si vedrà come ben poco, per non dir nulla, si sa del periodo estivo (giugno-luglio-agosto e prima quindicina di settembre) poichè per lo più il Fezzán è stato esplorato nei periodi in cui erano presenti le specie di passo o invernali. Lo Scortecci nei suoi due viaggi nel Fezzàn trovò nidificanti, o seppe in maniera certa che erano state tali, le seguenti specie: *Ciconia c. ciconia* (per un nido disabitato su di una capanna nell' Oasi di Elbarkat) *Falco t. tinnunculus* (per una ♀ con uova mature presa a Gat l' 11 ottobre), *Pterocles senegallus*, *Columba livia targia*, *Streptopelia turtur hoggara*? (per due giovani già adatti al volo presi in ottobre) *Ptyonoprogne obsoleta spatzi* (in febbraio vide entrare in un buco del forte di Sebha un individuo e certamente la constatò specie nidificante nel Fezzán), *Passer simplex saharae* (costruiva i nidi sulle palme in febbraio e marzo) e *Fringillaria striolata sahari* (per averla trovata nidificante in marzo, settembre, ottobre e novembre; prese inoltre un pullus in ottobre a Gat).

Ardeidae

Ardea cinerea cinerea, L., ottobre (zona di Gat)

Pyrrherodia purpurea purpurea, L., settembre ed ottobre (zona di Gat)

Egretta garzetta garzetta (L.) ottobre e novembre (zona di Gat ed a Techertiba, Uadi Agial)

Ardeola ralloides ralloides (Scop.) settembre e ottobre (zona di Gat ed Oasi di Elbarkat)

Nycticorax nycticorax nycticorax (L.) marzo e ottobre (zona di Gat)

Ixobrychus minutus minutus (L.) ottobre (zona di Gat ed Elbarkat)

Botaurus stellaris stellaris (L.) autunno (Fezzán)

Ciconiidae

Ciconia ciconia ciconia (L.) marzo e agosto (zona di Gat e Uadi Agial)

Plegadidae

Plegadis falcinellus falcinellus (L.) settembre (zona di Gat)

Anatidae

Nyroca nyroca nyroca (Güld.) novembre (Techertiba, Uadi Agial e zona di Gat)

Anas crecca, L., novembre (zona di Gat ed Ubári).

Dafila acuta (L.) ottobre e novembre (zona di Gat, Tassili ed Ubári)

Aegypiidae

Neophron percnopterus percnopterus (L.) ottobre (zona di Gat)

Falconidae

Falco peregrinus pelegrinoides, Temm., marzo, aprile e ottobre (zona di Gat e Sérdeles)

Falco biarmicus erlangeri, Kleinschm., febbraio e novembre (Sérdeles e Techertiba, Uadi Agial)

Falco subbuteo jugurtha, Hart. et Neum., settembre (Feuat)

Falco concolor, Temm., settembre, ottobre (El Fogha — inedito, Museo di Tripoli — e zona di Gat)

Falco tinnunculus tinnunculus, L., maggio e ottobre (Sérdeles, zona di Gat ed Elbarkat)

Falco naumanni naumanni, Fleischer, marzo e ottobre (zona di Gat)

Pernis apivorus apivorus (L.) ottobre (zona di Gat)

Aquila clanga, Pall., novembre (Sérdeles)

Buteo ferox cirtensis (Lev.) marzo (Sérdeles)

Circus macrourus (Gmel.) marzo e ottobre (Traghen, Sérdeles, zona di Gat e Goddua-Murzuch)

Circus aeruginosus aeruginosus (L.) ottobre (zona di Gat)

Phasianidae

Alectoris barbara duprezi, Lauv., Tassili d'Aggèr, Gat (Heim de Balzac, Biogéographie des Mammifères et des Oiseaux, 1936, p. 123 e p. 263).

Rallidae

Porzana parva (Scop.) ottobre (zona di Gat)
Gallinula chloropus chloropus (L.) autunno, ottobre (Fezzán e zona di Gat)
Fulica atra atra, L., fine ottobre e primi novembre (zona di Gat)

Charadriidae

Charadrius dubius curonicus, Gmel., ottobre (zona di Gat)

Scolopacidae

Erolia minuta (Leisl.) settembre e ottobre (zona di Gat)
Philomachus pugnax (L.) ottobre (zona di Gat)
Actitis hypoleucos (L) settembre (zona di Gat)
Tringa erythropus, L., ottobre (zona di Gat)
Tringa stagnatilis (Bechst.) novembre (zona di Gat)
Tringa glareola, L., ottobre (zona di Gat)
Limosa limosa limosa (L.) ottobre (zona di Gat)

Glareolidae

Cursorius cursor cursor (Lath.) marzo e ottobre (zona di Gat e Feuat)

Burhinidae

Burhinus oedicnemus saharae (Rchw.) aprile (Sérdeles)

Pteroclididae [1]

Pterocles senegallus (L.) febbraio, settembre, ottobre e novembre (Sebha, Bir Tahála, El Gaf, zona di Gat)
Eremialector coronatus vastitus, Meinertzhagen, marzo, ottobre e novembre (Sérdeles, Bir Tahála e zona di Gat)

Columbidae

Columba livia targia, Geyr, febbraio, marzo e novembre (Tin Geraben, Elbarkat, zona di Gat e Techertiba, Uadi Agial)

---

(1) Pterocli appartenenti alle due specie seguenti furono visti a Murzuch ed a Brach (marzo e febbraio).

Streptopelia turtur turtur (L.) maggio e ottobre (Zieghen, Goddua e zona di Gat)

Streptopelia turtur arenicola (Hartert) settembre, ottobre e novembre (zona di Gat, Feuat ed Elbarkat)

Streptopelia turtur hoggara (Geyr) febbraio, marzo, settembre e ottobre (Elbarkat, Feuat, Sérdeles, Traghen, zona di Gat e Tegerhi)

Cuculidae

Cuculus canorus canorus, L., aprile (Sérdeles)

Meropidae

Merops apiaster apiaster, L., settembre (Sérdeles e Gat)

Upupidae

Upupa epops epops, L., marzo, aprile, settembre e ottobre (Sérdeles, El Gaf, zona di Gat e Tin Geraben)

Strigidae

Asio flammeus flammeus (Pontopp.) marzo, aprile ed ottobre (Umm el Araneb, Murzuch, Sérdeles e zona di Gat)

Otus scops scops (L.) ottobre (zona di Gat e Tassili)

Carine noctua saharae (Kleinschm.) maggio e ottobre (Goddua e zona di Gat)

Caprimulgidae

Caprimulgus europaeus meridionalis, Hartert, ottobre (Sérdeles)

Picidae

Jynx torquilla torquilla, L., settembre e ottobre (Tegerhi e zona di Gat)

Alaudidae [1]

Alaemon alaudipes alaudipes (Desf.) febbraio, marzo, aprile, settembre e novembre (Umm el Abid, Uadi Tanezzuft, Bir Tahála e zona di Gat)

---

[1] L'*Ammomanes deserti whitakeri* Hart. potrebbe forse considerarsi appartenente all'avifauna del Fezzán, perchè qualche individuo potrebbe scendere dalle pendici meridionali del Gebel es Soda.

Ammomanes cinctura arenicolor (Sund.) febbraio, marzo e settembre (Brach, Ramla es Seghira, Semmu, Temenhint, Uadi Tanezzuft e zona di Gat)

Ammomanes deserti mya, Hartert, febbraio, marzo, settembre, ottobre e novembre (Techertiba, Acacie Thala, Uadi Tanezzuft, Uadi Iseien, zona di Gat, Tassili, Uadi Agial)

Galerida cristata arenicola, Tristr., febbraio, marzo, settembre e ottobre (Tin Geraben, Elbarkat, zona di Gat, Iseien, Sérdeles e Tin Alcun)

Calandrella brachydactila brachydactila (Leis.) febbraio, marzo e ottobre (Bir ed Duesa, Sérdeles, zona di Gat, Murzuch, Tin Geraben e Bir Idoo nei Tassili)

Motacillidae

Motacilla alba alba, L., febbraio, marzo e novembre (Brach, Uenzerich, Uadi Agial, Bir Tahála, zona di Gat e Murzuch)

Budytes flavus flavus (L.) aprile, maggio, autunno in generale e ottobre (Umm el Abid, Fezzán, zona di Gat, Tin Geraben e Tin el Fokki)

Budytes flavus thunbergi (Billberg) ottobre (zona di Gat)

Budytes flavus cinereocapilla (Savi) marzo ed ottobre (zona di Gat)

Budytes flavus feldegg (Michah.) marzo ed aprile (Sérdeles)

Anthus campestris campestris (L.) ottobre (Iseien, Tin Geraben e zona di Gat)

Anthus trivialis trivialis (L.) settembre ed ottobre (zona di Gat, Uau el Chebir e Tin Geraben)

Timaliidae

Argya fulva fulva (Desf.) ottobre e novembre (Uadi Agial e Tin Alcun)

Muscicapidae

Muscicapa striata striata (Pall.) maggio settembre, ottobre e novembre (Umm el Abid, zona di Gat, Elbarkat e Tigeragheni nei Tassili)

Ficedula albicollis (Temm.) maggio (Umm el Abid)

Turdidae

Turdus philomelos philomelos, Brehm, febbraio (Sebha)

Monticola solitaria scorteccii, Moltoni, febbraio (zona di Gat)

Oenanthe oenanthe oenanthe (L.) marzo, settembre ed ottobre (zona di Gat e Tin Geraben, Sérdeles, Sebha ed El Bder)

Oenanthe deserti homochroa (Tristr.) febbraio, marzo (Umm el Abid e Sérdeles)

Oenanthe hispanica hispanica (L.) marzo ed ottobre (Sérdeles, zona di Gat e tra Sebha e Murzuch)

Oenanthe hispanica melanoleuca (Güld.) settembre ed ottobre (zona di Gat)

Oenanthe leucopyga leucopyga (Brehm) febbraio, marzo, agosto, settembre e ottobre (Acacie Thala, Uadi Tanezzuft, Feuat, zona di Gat, Elbarkat, Tegerhi, Iseien, Gebel Ben Ghnema, Uau el Chebìr)

Oenanthe isabellina (Temm.) febbraio, marzo, settembre ed ottobre (Umm el Abid, Sérdeles, Sebha, Tin Alcun e zona di Gat)

Saxicola rubetra rubetra (L.) maggio (Umm el Abid)

Phoenicurus phoenicurus phoenicurus (L.) settembre, ottobre e novembre (Iseien, Tin Geraben, zona di Gat, Elbarkat, Bir Tahála).

Sylviidae

Sylvia communis communis, Lath., autunno (Fezzán)

Sylvia borin (Bodd.) maggio, settembre ed ottobre (Zieghen, Uau en Namùs, zona di Gat e passo di Mukaskasc nei Tassili)

Sylvia melanocephala melanocephala (Gmel.) febbraio, marzo, ottobre e novembre (Edri, Sebha, Techertiba, Iseien, Sérdeles, zona di Gat, Tin Geraben, Elbarkat e Hamasá nei Tassili).

Sylvia cantillans cantillans, Pall., settembre, ottobre (Uadi Ben Ghnema [1]), Uau el Chebír, Tin Alcun, Uadi Iseien, Tunin)

Sylvia deserticola deserticola, Tristr., marzo, ottobre e novembre (Uadi Tanezzuft, Uadi Iseien, Bir Tahála)

Sylvia nana deserti (Loche) marzo e settembre (Uadi Tanezzuft, Bir Tahála)

Agrobates galactotes galactotes (Temm.) settembre (zona di Gat)

Hippolais icterina (Vieill.) maggio (Sebha e Zieghen)

---

[1] Un esemplare di questa specie preso ad Uadi Ben Ghnema il 21-IX-1935 mi fu procurato dal Dott. Chiesa.

Hippolais pallida reiseri, Hilg., settembre ed ottobre (zona di Gat ed Uadi Iseien)

Acrocephalus scirpaceus scirpaceus (Herm.) ottobre (Tin Geraben)

Acrocephalus schoenobaenus (L.) maggio (Zieghen)

Phylloscopus trochilus trochilus (L.) maggio ed ottobre (Zieghen ed Uadi Eggerù nei Tassili)

Phylloscopus collybita collybita (Vieill.) febbraio, marzo e settembre, ottobre e novembre (Brach, Edri, Sebha, Techertiba, Bir Tahála e zona di Gat)

Phylloscopus sibilatrix sibilatrix (Bechst.) maggio ed ottobre (Zieghen, Getefa, Umm el Abid, Tin Alcun e zona di Gat)

Hirundinidae

Hirundo rustica rustica, L., febbraio, marzo, settembre ed ottobre (Brach, zona di Gat, Elbarkat, Tassili)

Riparia riparia riparia (L.) maggio, settembre ed ottobre (Zieghen, zona di Gat ed Elbarkat)

Ptyonoprogne obsoleta spatzi (Geyr) febbraio, marzo, giugno, settembre ed ottobre (Sebha, Uadi Agial, zona di Gat e Tin el Fokki nei Tassili)

Laniidae

Lanius excubitor elegans, Swains., febbraio, marzo, settembre ed ottobre (capitale del Fezzán, Murzuch, Uadi Tanezzuft, zona di Gat e zona di Feuat)

Lanius minor, Gmel., settembre (Tegerhi)

Lanius senator senator, L., aprile, maggio, ottobre (Sérdeles, Umm el Abid, zona di Gat ed ai piedi dei Tassili)

Corvidae

Corvus corax ruficollis, Less., febbraio, aprile, settembre, ottobre e novembre (Brach, Techertiba, Sérdeles, Feuat, zona di Gat e Tassili)

Ploceidae

Passer hispaniolensis hispaniolensis (Temm.) aprile (Umm el Abid)

Passer simplex saharae, Erlanger, febbraio, marzo, maggio, settembre, ottobre, novembre e autunno (Goddua, Brach,

Uenzerich, Techertiba, Sérdeles, Bir Tahála, Uadi Tanezzuft, zona di Gat, Tin Alcun, Tin Geraben, Murzuch, Tegerhi e Fezzán in generale)

Fringillidae

Bucanetes githagineus zedlitzi (Neum.) marzo (Sérdeles)

Emberizidae

Emberiza hortulana, L., aprile e settembre (Sérdeles ed Uau en Namús)

Fringillaria striolata sahari (Levaill. jun.) febbraio, marzo, agosto, settembre, ottobre e novembre (Feuat, zona di Gat, Elbarkat, Tin Alcun, Iseien).

Nell' elenco precedente le forme segnate in grassetto sono quelle che io considero prevalentemente di passo, o solo di passo, od invernali. Naturalmente queste specie non sono distribuite tutte uniformemente, poichè ognuna ama vivere secondo le sue esigenze ed ecco che le specie acquatiche le troviamo soltanto ove esiste l' acqua, sia pure in non grande quantità, e tra le stesse forme deserticole abbiamo quelle che amano le oasi o i pressi dell' uomo o certe zone del deserto come *Neophron p. percnopterus*, *Falco s. jugurtha*, *Falco concolor*, *Falco t. tinnunculus*, *Columba l. targia*, *Streptopelia t. arenicola*, *Str. t. hoggara*, *Sylvia d. deserticola*, *Sylvia nana deserti*, *Agrobates g. galactotes*, *Ptyonoprogne obsoleta*, *Corvus corax ruficollis*, *Passer simplex saharae*, *Fringillaria striolata sahari*, ecc., altre invece che si trovano largamente rappresentate anche nelle zone desertiche o predesertiche *Falco peregrinus pelegrinoides*, *Falco biarmicus erlangeri*, *Buteo ferox cirtensis*, *Carine noctua saharae*, *Galerida cristata arenicola*, *Alaemon a. alaudipes*, gli *Ammomanes*, *Cursorius cursor*, *Pteroclididae*, *Oenanthe deserti homochroa*, *Oenanthe leucopyga*, ecc., naturalmente sia delle prime che di queste ultime alcune preferiscono le zone rocciose, altre le zone sabbiose con scarsa vegetazione, altre ancora gli uidian ecc. ecc.

Se diamo un' occhiata a quanto ha scritto lo Scortecci nel capitolo sulla Fauna nel volume pubblicato dalla R. Società Geografica Italiana, *Il Sáhara Italiano* (Parte I, Fezzán e Oasi di

Gat), Anno XV, e lo confrontiamo con quanto è riportato in questo lavoro, notiamo che principalmente per merito dello Scortecci stesso, il numero delle specie note per il Fezzán è salito di molto; nel « *Sáhara Italiano* » i Vertebrati citati per il Fezzán erano

Fig. 1 — Zona di Tigeragheni (Tassili).
Fot. Scortecci

circa 120 di cui oltre la metà uccelli, mentre al giorno d'oggi con il presente contributo i soli uccelli sono saliti a 103, numero che sarà ancora di parecchio aumentato se si potranno raccogliere molte altre specie di passo che certamente transitano anche attraverso il Fezzán.

***

Lo Scortecci, in questo suo secondo viaggio nel Fezzán sud occidentale e nei Tassili d'Aggèr partì da Tripoli, si fermò ad Hon, e quindi raggiunse il Fezzán dopo il 15 di settembre 1936 ed in un primo periodo visitò (dopo aver attraversato le Montagne Nere passando per Bir Gteifa e El Gaf ed aver toccato Sebha, Techertiba, Ubári nell' Uadi Agial e Sérdeles) l' Oasi di Gat, quella di Tunin, i Giardini di Mustafà, le Oasi di Tin Geraben, Elbarkat, Feuat (Tan Ataram e Tan Afella), l' Uadi Iseien sostando particolarmente a Tin Alcun. Visitate minutamente queste zone, si recò sui Tassili seguendo il margine meridionale delle Oasi di Gat, di Tunin e giardini di Mustafá, indi passando a Feuat e nell' Uadi Ertà, ad occidente di Feuat, seguì questo per un buon tratto; iniziò poi la salita delle pendici dei Tassili raggiungendo l' Uadi Tin el Fokki, ricco di graminacee e acacie Thala, si portò alla così detta Ghelta di Tin el Fokki, quindi, sempre salendo, alla località detta Tigeragheni, circa 1470 m. s. l. m. (fig. 1), e, per Tafilellelt, raggiunse Gianet in territorio francese; da Gianet seguì l' Uadi Eggerù, per un certo tratto, in seguito piegando verso oriente e ricominciata la salita della montagna, raggiunse la base del più alto e difficile gradino dell' altipiano, quello di Assakau, e lo superò attraverso il passo omonimo, indi toccando l' Uadi Hamasà, Bir Idoo, l' Uadi In Elegghi, l' Uadi Uatkassà, l' Uadi Ar giunse a Feuat e poi a Gat. Altre località visitate dallo Scortecci, ove furono presi uccelli, sono l' Uadi Tanezzùft, Bir TaháLa, e, nell' Uadi Agial, El Greibat, Tanahma ; queste due ultime località furono toccate durante il viaggio di ritorno verso la costa (Fig. 2).

Durante la Missione lo Scortecci fece sugli uccelli del Fezzán diverse osservazioni (Atti Soc. It. Sc. Nat., 1937, pp. 170-175), che riporto integralmente :

« ...... *Mentre alla fine dell' inverno e al principio della primavera del 1934, gli animali di questa classe erano, insieme con gli anfibi, i vertebrati più comuni dell' oasi e di tutto il territorio, nella seconda metà di settembre del 1936 erano in numero molto ma molto ridotto, tanto nelle oasi, quanto negli uidian e anche in deserto. Salvo alcuni passeri e zigoli del Sahara, qualche monachella, qualche luì piccolo e pochissime altre specie tra cui i corvi, l' avifauna era addirit*

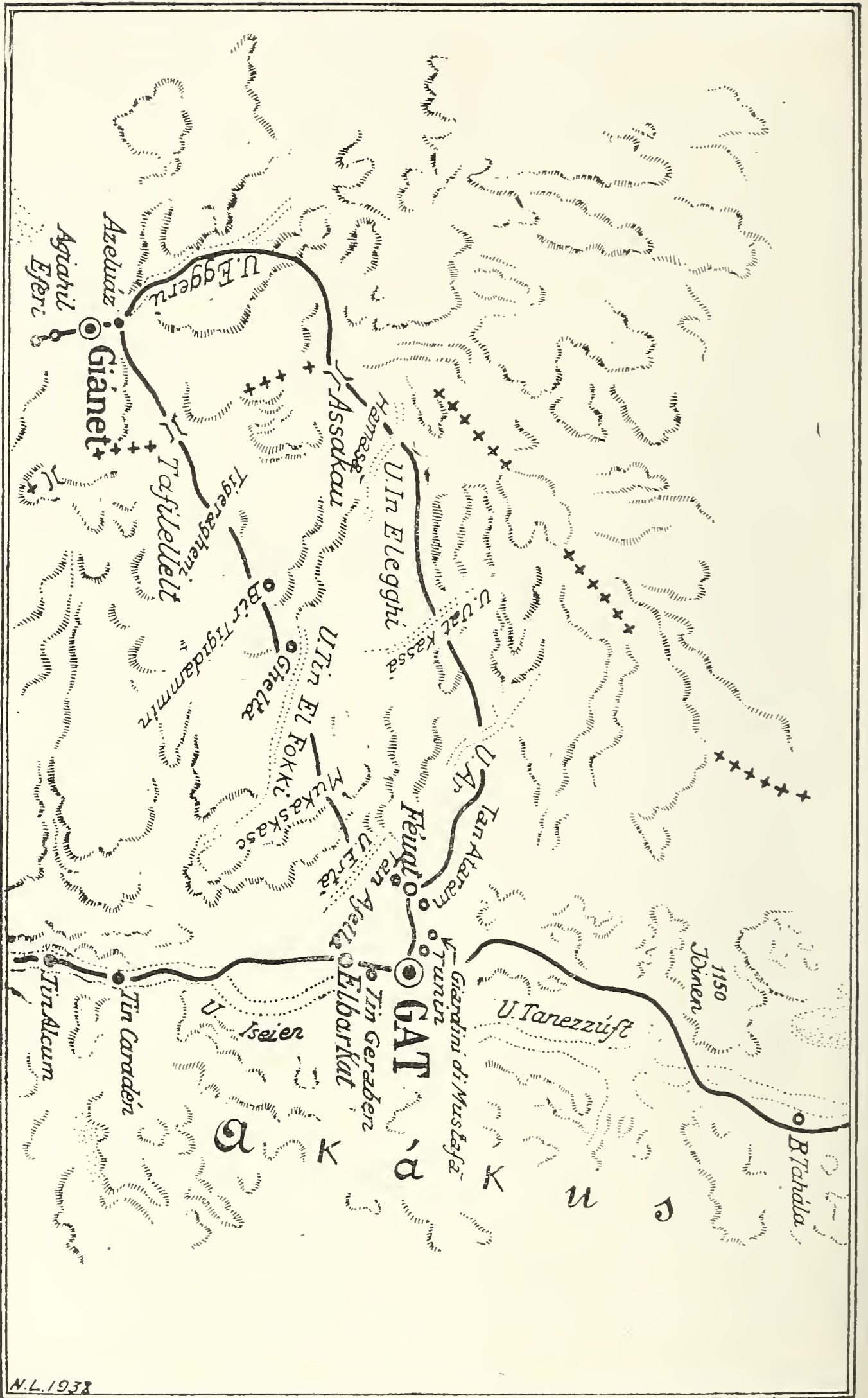



Fig. 2 — Itinerario seguito dallo Scortecci nella zona di Gat e sui Tassili d'Aggèr nel 1936.

tura scarsissima; inoltre, mentre nell' inverno e primavera del 1934 il passero del sahara era nettamente predominante sullo zigolo, ora succedeva esattamente l' inverso. Sempre alla fine di settembre v' erano nell' oasi soltanto rondini grigie, probabilmente rondini montane di Spatz, che nel viaggio precedente apparivano rarissime a confronto delle comuni rondini rustiche. Durante gli ultimissimi giorni di settembre peraltro e da allora in avànti, l' avifauna e non solo quella delle oasi, subì un cambiamento profondo ed appariscentissimo. Il 30 di settembre cominciarono ad arrivare le rondini rustiche, (mentre le grigie accennavano a diminuire) e insieme con esse molto probabilmente anche i passeri del Sahara i quali si mostrarono molto più numerosi che pochi giorni prima. Le rondini giungevano in tale stato di esaurimento che molte cadevano a terra e potevano essere prese con le mani senza che tentassero minimamente di fuggire. Anche nei gruppi di vegetazione nei dintorni di Gat e lungo tutto lo uadi Iseien, in cui ebbi occasione di recarmi ai primissimi di ottobre, si trovavano rondini cadute a terra morte o moribonde; più frequenti erano sull' orlo dei pozzi ai quali evidentemeute s' erano avvicinate per dissetarsi. Soltanto nel gruppo di vegetazione chiamato Tin Alcun ce n' erano oltre una sessantina. La maggior parte di quelle che ebbi occasione di vedere in tutte le località erano giovani.

Al ritorno nell' oasi di Gat dopo l' escursione nello Iseien, la popolazione ornitica era veramente cambiata e lo apparve ancor più durante e dopo il soffiare di un ghibli di non grande violenza. Allora cominciarono ad arrivare rapaci diurni in buon numero, albanelle, gheppi, ed altri falchi, i quali, giungendo evidentemente dal nord, si precipitavano esausti sulle sponde delle riserve d' acqua per dissetarsi, riposarsi e intraprendere immediatameute la caccia ai passeri, agli zigoli e a tutti gli altri uccelli di piccola mole. Insieme con i falchi arrivarono anche numerose ballerine grige, culbianchi e qualche raro uccello d' acqua come l' airone grigio e l' airone rosso. Dopo questo primo arrivo vi fu una sosta durata un paio di giorni, poi, mentre soffiava un impetuoso vento di nord, gli uccelli ripresero a giungere in gran numero: Aironi grigi e rossi, Sgarzette, Totani, Nitticore, Tarabusini, Piri piri, Gallinelle, Tringhe e Porzane, Mignattai, Pittime, Torcicolli, Upupe e una buona quantità di altri rapaci diurni quali falchi di palude, Albanelle, gheppi, falchi grillai, pecchiaioli. Gli arrivi erano sempre ad ondate; un giorno comparivano improvvisamente nell' oasi molti e molti uccelli prima assolutamente non presenti, poi questi sparivano e dopo una sosta, magari di un sol giorno, l' oasi veniva invasa da altre o dalle medesime specie.

Alla fine di ottobre cominciarono a giungere anche le anitre, i codoni, in gruppi di uno, due, o, al massimo tre, i quali, dopo una breve sosta nei laghetti dell' oasi, sosta quasi sempre notturna, riprendevano il volo verso il sud; ai codoni si aggiunsero poi le alzavole, le morette tabaccate, le folaghe, ed il passo di anitre e altri uccelli d' acqua continuava quando nella prima metà di novembre abbandonai definitivamente Gat. In questa epoca la popolazione ornitica dell' oasi di Gat vera e propria, di Tunin e dei giardini di Mustafà, era costituita nelle sue linee generali da un numero assolutamente predominante di zigoli del sahara, i quali costruivano ininterrottamente i loro nidi tanto sulle muraglie delle case indigene, quanto sul tronco delle palme alla base delle foglie tagliate, da passere del sahara in numero di gran lunga inferiore a quello del febbraio-marzo 1934, e anch' esse costruivano i nidi e deponevano le uova, da Luì piccoli in abbondanza, da occhiocotti, da culbianchi in forte numero, da un numero non grande di ballerine, da corvi dal collo bruno, sempre assai numerosi, da poche upupe, da alaudidi, più frequenti ai margini dell' oasi, da un numero non grandissimo di rapaci diurni tra i quali predominavano i gheppi, da pochi rapaci notturni quali la civetta del sahara e il gufo di palude, da una discreta quantità di rondini rustiche, da pochissime rondini grigie. Nei pressi di Gat, al campo di aviazione, erano anche presenti, in branchetti, le grandule del senegal. Rarissime erano le tortore e assolutamente assenti i piccioni che invece avevo trovato in grande abbondanza nel 1934 in specie ai giardini di Mustafà.

In complesso, ai primi di novembre del 1936, la popolazione ornitica, come numero di specie, non si presentava gran che diversa dal principio della primavera del 1934, se naturalmente non si tien conto delle forme che erano evidentemente di passaggio, dirette verso il sud.

Nell' oasi di Elbarkat e nell' oasi di Feuat le specie comuni erano presso a poco le stesse che a Gat, soltanto nella prima e nella seconda oasi v' era una quantità assai minore di individui, e ad Elbarkat, sulle rocce dove avevo già trovato un forte numero di piccioni che si dicevano stanziali, non ne trovai nemmeno uno; un po' più frequenti erano invece le tortore.

Nello uadi Iseien, che percorsi durante i primi giorni di ottobre, la popolazione ornitica era relativamente abbondante a Tin Caraden e a Tin Alcun dove esistono macchie di vegetazione coltivata e numerosi pozzi nonchè gruppi di vegetazione arborea ed erbacea indigena (Tamarix, Thala, Calotropis, Aristida etc.) scarsissima invece in quei tratti ove anche la vegetazione spontanea era rara.

Tale popolazione ornitica peraltro era assai diversa da quella che avevo veduta nell' oasi di Gat. Le specie più comuni non erano affatto nè gli zigoli nè i passeri, che pure erano presenti, ma invece gli alaudidi, le ballerine, i crateropi, le monachelle ed i culbianchi, le averle (rare invece a Gat e nelle oasi vicine) gli occhiocotti, le sterpazzole [(1)], *le silvie deserticole. Presenti erano anche i corvi.*

Nei tratti a vegetazione spontanea o semi-desertici le specie presenti erano le sterpazzole [(1)], *i culbianchi, i corvi e qualche alaudide.*

Nello uadi Tanezzuft erano presenti in quasi eguale frequenza quasi tutte le specie già riscontrate nel 1934, soltanto sembravano assai più comuni le pterocli, che nella località detta Bir Tahala accorrevano periodicamente in branchi di oltre un centinaio di esemplari a dissetarsi e a beccare grani abbandonati dalle carovane.

La popolazione ornitica dei Tassili, a cominciare dalle pendici sino alla sommità, tanto nel versante orientale quanto in quello occidentale, era scarsissima nonostante la presenza di una vegetazione più abbondante che nei deserti del piano, e la presenza anche di luoghi d' acqua.

Gli uccelli veduti durante la marcia, durata presso a poco una quindicina di giorni non credo superassero il centinaio.

La specie più comune, sebbene rappresentata sempre da pochi esemplari era la monachella, che i tuareg chiamano Tamulet e gli arabi Hatteifa. Essa era presente ovunque. Quando la carovana si fermava per la sosta durante le ore più calde, quando si facevano al mattino i preparativi per la partenza, quando avveniva qualche incidente, si vedeva sempre accorrere il Ta Mulet che, posatosi su di una roccia, talvolta a due metri e anche a un metro di distanza, guardava curiosamente ed emetteva un trillo melodioso.

Oltre le monachelle erano presenti a tutte le altezze le rondini grigie, e lungo gli uidian delle pendici e a non più di 1500 metri si trovavano anche le rondini rustiche. Negli uidian ed in genere in tutti i luoghi sabbiosi o sulle rocce delle prode degli uidian non mancano i corvi. Comuni apparivano essere anche le Ammomani di cui vidi esemplari a tutte le altitudini ed in tutti gli uidian, e più di frequente nelle vicinanze delle ghelte. Negli uidian ad oltre anche 1500 metri di altezza notai anche la presenza di ballerine, tanto grigie (Tin El Fokki etc.) quanto gialle (Bir Idoo). Negli uidian alla base della montagna

---

(1) Si tratta di Sterpazzolina.

notai la presenza di Occhiocotti, di Luì, di Alaudidi che frequentavano i Tamarix e le Thala. Sempre sui Tassili vidi anche alcuni rapaci diurni probabilmente albanelle e catturai alcuni beccafichi (ad anche oltre 1500) e un codone nella ghelta *di Tin El Fokki (Fig. 3). Nello uadi Uatkassà, a circa 1350, rinvenni inoltre un chiù dissecato e mummificato.*

Secondo i tauregh i piccioni non sarebbero affatto rari sui Tassili nelle rocce vicine alle ghelte ; *la mia guida li aveva notati a Tin El Fokki in quasi tutte le stagioni. Peraltro io ne vidi nemmeno uno* [1].

Durante la breve sosta nell'oasi di Gianet notai che là vi erano specie di passaggio identiche a quelle di Gat, cioè aironi grigi, sgarzette etc., e una popolazione ornitica assai meno ricca. Erano rari i passeri del sahara, comuni invece gli zigoli, i luì, le sassicole, le rondini rustiche, rare invece le rondini montane, comuni i piccioni e le tortore, i corvi, i rapaci diurni ».

Altre notizie utili, in modo particolare per quanto riguarda il movimento migratorio degli uccelli, comunicatemi verbalmente dallo Scortecci sono le seguenti.

Nella steppa a sud di Misurata, mentre nella primavera del 1934 fu riscontrata una grande quantità di uccelli, nei primi giorni di settembre del 1936 furono visti soltanto pochi corvi, ballerine e cappellacce.

Nell' Oasi di Hon dal 12 al 15 settembre gli uccelli erano in scarsissimo numero ed in particolar modo passeri del sahara, tortore, luì e monachelle.

Il 18 settembre a Sebha, nei dintorni del forte e nei giardini prossimi, non furono visti uccelli, nemmeno uno ; la stessa mancanza assoluta fu notata, il medesimo giorno, seguendo lo Uadi Agial nel viaggio da Sebha ad Ubári e ciò contrariamente a quanto aveva riscontrato nel 1934, tanto nel viaggio di andata quanto in quello di ritorno.

A Sérdeles il 19 settembre l' avifauna fu constatata scarsissima, e composta di elementi diversi da quelli riscontrati nel 1934 ;

---

[1] A voce lo Scortecci mi disse che al sommo dell' altipiano non vi erano uccelli mentre più frequenti gli uccelli sembravano essere sul versante occidentale dove nelle gole profonde si trovava una certa quantità di vegetali, ma le specie non erano diverse da quelle della parte orientale.

vide anche numerosi Meropi che però in novembre non vi erano più; Meropi che verso la I[a] quindicina di settembre erano stati segnalati anche a Gat dai residenti e che però lo Scortecci non rinvenne quando vi giunse.

Fig. 3 — Ghelta di Tin el Fokki (Tassili).

Fot. Scortecci

A Bir Tahála nell' Uadi Tanezzuft alla fine di ottobre e primi novembre lo Scortecci rinvenne i seguenti uccelli: *Sylvia deserticola*, *Sylvia melanocephala* comuni e molto infrascati sui Tamerici, rari gli individui di *Sylvia nana deserti*, presenti ma non affatto comuni *Passer simplex saharae* che sembravano co-

struire i nidi, relativamente comuni gli *Oenanthe leucopyga*, rari gli individui di *Motacilla alba* e *Budytes flavus*, relativamente comuni gli individui di *Alaemon alaudipes*, gli unici alaudidi visti nella zona, abbastanza rari gli individui di Averla elegante; vide pure qualche raro Corvo dal collo bruno, mentre erano comuni gli individui sia di *Pterocles senegallus* che di *Eremialector coronatus*; vide anche un *Phoenicurus phoenicurus* e rari *Cursorius cursor*.

A Ubári il 7 novembre notò di passaggio verso il sud alcune piccole anitre (alzavole e moretta tabaccata) ed altre grandi (codoni) oltre a gallinelle d'acqua.

Famiglia **Ardeidae**

1. Airone cenerino - *Ardea cinerea cinerea*, Linneo

a) ♀ juv., Gat 6-X-1936.
b) ♀ juv., Giardini di Mustafà (Gat) 6-X-1936.
c) ♂ juv., Tunin 8-X-1936.
d) ♀ juv., Giardini di Mustafà 10-X-1936.
e) ♂ juv., Tunin 10-X-1936.
f) ♀, Tunin 8-X-1936.
g) ♂, Tunin 20-X-1936.
h) ♀, Tunin 20-X-1936.

Gli esemplari *a*, *b*, *c*, *d*, *e*, sono tutti in abito giovanile, mentre gli altri sono in livrea di adulto; *a* e *b* furono riscontrati digiuni; la ♀ *f* aveva le uova assai sviluppate.

Gli arrivi di questa specie e degli altri ardeidi che seguono, tutti di passo, avvennero in ottobre e non prima, tranne per la Sgarza ciuffetto e per l'Airone rosso che incominciarono ad arrivare agli ultimi di settembre. In ottobre l'Airone cenerino era in un primo tempo raro e poi comune in giornate di forte vento.

L'Airone cenerino non risulta citato ad oggi per il Fezzán.

Questa specie fu notata in ottobre anche nell'oasi di Gianet.

2. Airone rosso - *Pyrrherodia purpurea purpurea*, Linneo

a) juv., Gat 26-IX-1936.
b) ♂ juv., Tunin 24-X-1936.

Ambedue gli individui sono in abito giovanile.

Questa specie non risulta ancora citata per il Fezzán; nel

Museo di Tripoli ne determinai un individuo preso a Cufra il 10-IV-1937.

Questa specie si comportò durante il passo come la specie precedente.

3. Garzetta - *Egretta garzetta garzetta* (Linneo)

a) ♂, Tunin 7-X-1936.
b) ?, Tunin 7-X-1936 ; iride giallo.
c) ♂, Tunin 10-X-1936.
d) ♂, Tunin 20-X-1936 ; iride giallo.
e) ♂, Techertiba 10-XI-1936 ; iride giallo.

L' individuo *b* era digiuno.

Si tratta di specie già citata per il Fezzán ; nota anche per il gruppo d' Oasi di Cufra, novembre e settembre (nel Museo di Tripoli ne esiste un esemplare preso il 10-IX-1936).

A Gat era abbondante in ottobre ; fu notata pure a Gianet.

4. Sgarza ciuffetto - *Ardeola ralloides ralloides* (Scopoli)

a) ♀?, Elbarkat 22-IX-1936; iride giallo-chiaro.
b) ♂, Giardini di Mustafà (Gat) 25-IX-1936; id. id..
c) ♀, Tunin 3-X-1936; iride giallo.
d) ♂, Tunin 8-X-1936; id. id..

Tutti e quattro questi individui appaiono in livrea giovanile.

È specie non ancora citata per il Fezzán, mentre lo è per Cufra e Tazerbo (fine agosto e settembre ; ne determinai inoltre pel Museo di Tripoli un esemplare preso il 13-IV-1937 a Cufra).

5. Nitticora - *Nycticorax nycticorax nycticorax* (Linneo)

a) ♂ juv., Tunin 20-X-1936 ; iride gialla.

Si tratta di un individuo giovanissimo.

Già citata per Gat (marzo) e per Cufra (una testa parzialmente scarnificata rinvenuta in giugno ; pel Museo di Tripoli ne determinai un esemplare preso a Cufra il 2-IV-1937).

Visto in gran numero a Gat in ottobre durante il passo.

6. Tarabusino - *Ixobrychus minutus minutus* (Linneo)

a) juv., Elbarkat 8-X-1936; iride gialla.
b) ♂ juv., Gat 13-X-1936: id. id..
c) ♂ juv., Elbarkat 18-X-1936; id. id..
d) ♂ juv., Elbarkat 20-X-1936; id. id.

L' individuo *b* aveva attaccato ad un piede con una cordicella un 5 centesimi della Repubblica Francese del 1929 e si era nutrito di una rana.

Specie già nota per il Fezzán (Gat) per un esemplare mummificato rinvenuto dal Prof. E. Zavattari nel 1931.

In ottobre nella zona di Gat come la specie precedente.

Famiglia **Plegadidae**

7. Mignattaio - *Plegadis falcinellus falcinellus* (Linneo)

a) juv., Gat primi di IX-1936.

Di questo individuo furono riportati solo la testa e le ali.

Il Mignattaio non risulta prima d' oggi citato per il Fezzán; pel Museo di Tripoli ne determinai due esemplari presi a Cufra rispettivamente il 4-IV-1936 e il 23-IX-1936.

In ottobre a Gat come la specie precedente.

Famiglia **Anatidae**

8. Moretta tabaccata - *Nyroca nyroca nyroca* (Güldenstädt)

a) ♀, Techertiba 9-XI-1936; iride bruna.

Si tratta di un individuo giovane. È specie non citata per il Fezzán, nota soltanto per la zona costiera della Libia.

Anitre appartenenti a questa specie ed alle due che seguono furono viste passare alla fine di ottobre ed alla prima metà di novembre, sia a Gat, ove durante la permanenza dello Scortecci ne furono prese 14, sia a Ubári, ove il 7 novembre ne passarono alcune; anche sui Tassili erano presenti (vedi Codone).

9. Alzavola - *Anas crecca*, Linneo

a) ♂, Tunin 5-XI-1936; iride marrone.
b) ♀, Tunin 5-XI-1936; id. id..

Si tratta di due individui in livrea autunnale.

È specie non ancora citata per il Fezzán ma nota per la zona costiera, per Giarabub (gennaio) e per Augila (aprile).

10. Codone - *Dafila acuta* (Linneo)

a) ♂, Tin el Fokki (Tassili m. 1100, nella Ghelta) 15-X-1936.
b) ♂, Tunin 29-X-1936 ; iride bruna.
c) ♀, Tunin 30-X-1936 ; id. id.
d) ♀, Gat 5-XI-1936.

Si tratta di individui di diverse età e non in abito perfetto.

È specie non ancora citata per il Fezzán, ma nota per la zona costiera della Libia, ove si considera invernale e di passo.

Famiglia **Aegypiidae**

11. Capovaccaio - *Neophron percnopterus percnopterus* (Linneo)

a) juv., Gat 11-X-1936; iride bruna.

Si tratta di un individuo giovanissimo da poco adatto al volo.

È specie non ancora citata per il Fezzán, ma nota per la zona costiera e per Gialo (aprile).

Famiglia **Falconidae**

12. Falcone di Barberia - *Falco peregrinus pelegrinoides*, Temminck

a) ♂, Tunin 8-X-1936.
b) ♂, Tunin 21-X-1936 ; iride bruna.
c) ♂, Gat 27-X-1936 ; id. id..

Specie già notificata per il Fezzán e per la Tripolitania costiera.

13. Falcone di Erlanger - *Falco biarmicus erlangeri*, Kleinschmidt

(Tav. XXII e XXIII)

a) ♂, Techertiba 10-XI-1936 ; iride bruna.

Questa specie già citata da me per il Fezzán in base ad una fotografia riportata dallo Scortecci nel 1934 è già nota per Gialo e Tazerbo.

14. Lodolaio dell' Africa settentrionale - *Falco subbuteo jugurtha*, Hartert et Neumann

a) Tan Afella (Feuat) 21-IX-1936 ; iride scura.

Questa forma di Lodolaio fino ad oggi era citata soltanto per la Cirenaica (Hartert, Nov. Zool., XXX, 1923, p. 23); si differenzia

dal nostro lodolaio per la livrea più pallida e le ali più lunghe: è in realtà forma molto difficile a distinguersi dalla tipica, la quale ultima fu citata dal Cavazza per la Tripolitania (Zanzur e Zavia).

15. Falco unicolore - *Falco concolor*, Temminck
Tav. XXI e XXII

a) ♂, Gat 26-X-1936; iride marrone scuro.

Era specie piuttosto rara; ne furono visti pochi individui verso il tramonto.

Un secondo falco unicolore, pure preso a Gat nell' ottobre, fu tenuto vivo e fotografato (Tav. XXI, XXII).

Si tratta di specie già citata per l' Oasi di Cufra dal Ghigi e da me, ma non ancora per il Fezzán. Un esemplare con l' indicazione El Fogha 26-IX-1936 fu però da me determinato per il Museo di Tripoli.

16. Gheppio - *Falco tinnunculus tinnunculus*, Linneo

a) ♀, Gat 5-X-1936; iride marrone.
b) ♀, Tunin 5-X-1936.
c) ♂, Gat 30-X-1936; iride marrone scurissimo.
d) ♀, Elbarkat 18-X-1936; iride bruna.
e) juv., Gat 7-X-1936; iride bruna.
f) ad., Gat 10-X-1936.
g) ♀, Giardini Mustafà 11-X-1936.
h) ♀ juv., Gat 14-X-1936; iride bruna.

La femmina *g* aveva uova mature.

Questo falco deve essere tra i più comuni della zona perchè trovato frequente a Gat; è specie nota sia per la Libia costiera che per Gialo (aprile).

Il 5 ottobre 1936 questo falco ed altri falconidi, probabilmente appartenenti alle specie catturate, furono visti in vari voli nella zona di Gat, e così i giorni successivi. I Falchi in genere erano poi comuni a Gianet e presenti sui Tassili.

17. Falco grillaio - *Falco naumanni naumanni*, Fleischer

a) Tunin 6-X-1936.

Si tratta di un individuo in livrea di femmina.

È specie nota come di passo per la Libia costiera; fu osservata anche in marzo nel Fezzán ed è stata citata per Giarabub (marzo) e per Gialo (settembre).

18. Falco pecchiaiolo - *Pernis apivorus apivorus* (Linneo)
Tav. XXII e XXIII

a) ♂, Tunin 10-X-1936.

Un secondo individuo fu preso a Gat in ottobre e tenuto vivo (Tav. XXII e XXIII).

Questa specie non era ancora nota per il Fezzán, mentre fu da me rinvenuta migrante in quel di Tripoli alla fine del mese di settembre 1937 (« Natura », Rivista di Scienze Naturali, vol. XXVIII, p. 162). Non citata per le altre parti del deserto libico.

19. Aquila anatraia maggiore - *Aquila clanga*, Pallas

a) juv., Auenat (Sérdeles) 7-XI-1936.

Questa specie non ancora conosciuta per l'intera Libia appare rara anche in Tunisia, Algeria ecc.. È certamente di passo.

L'individuo preso a Sérdeles faceva parte di un gruppo di quattro migranti. Giorni prima, sempre in novembre, ne fu catturata, durante una tempesta, un' altra ad Hon da quanto a voce mi comunicò lo Scortecci.

20. Albanella pallida - *Circus macrourus* (Gmelin)
Tav. XXI e XXII

a) ♂ juv., Tunin 5-X-1936 : iride gialla.
b) ♀ juv., Tunin 5-X-1936.
c) ♀ juv., Tunin 6-X-1936 ; iride marrone.
d) ♂? juv., Tunin 7-X-1936 ; iride cenerina con bordo giallo.
e) ♂ juv., Tunin 7-X-1936 ; iride gialla.
f) ♂ ad., Gat 10-X-1936 ; id. id..
g) ♀ juv., Gat 11-X-1936.
h) ♂ juv., Gat 11-X-1936 ; iride gialla.
i) ♀ juv., Gat 12-X-1936 ; id. id..
l) ? juv., Gat -X-1936.

L' esemplare *c* fu trovato digiuno, mentre *d* aveva nello stomaco un uccelletto.

Questa specie di passo fu già constatata comune in marzo nel Fezzán e così pure a Gialo in aprile. Nel doppio passo è pure stata rinvenuta nella zona costiera libica. Era comune a Gat in ottobre (Tav. XXI e XXII).

21. Falco di palude - *Circus aeruginosus aeruginosus* (Linneo)

a) ♀, Gat 6-X-1936.
b) ♂ juv., Tunin 8-X-1936.
c) ♂ semiadulto, Tunin 16-X-1936; iride gialla.
d) ♂, Tunin 21-X-1936; id. id..
e) ♂, Gat 26-X-1936; id. id..

L' individuo *a* fu riscontrato digiuno e con l' ovaia a destra.

È specie non ancora citata per il Fezzán, ma nota come di passo per la Libia costiera ove, secondo il Cavazza, è anche non scarsissima come nidificante.

Famiglia **Rallidae**

22. Schiribilla - *Porzana parva* (Scopoli)

a) Gat -X-1936.

Si tratta di specie di passo per la Libia costiera, non ancora citata per il Fezzán.

23. Gallinella d'acqua - *Gallinula chloropus chloropus* (Linneo)

a) ♀, Tunin 11-X-1936; iride giallo marrone.
b) ♂, Gat 27-X 1936; iride marrone rossastro.

Specie da considerarsi per la Libia di passo, rara come invernale, già citata per il Fezzán dal Fraser.

Il 7 novembre 1936 fu vista passare migrante ad Ubári dallo Scortecci; arrivò a Gat in ottobre insieme agli altri uccelli di passo.

24. Folaga - *Fulica atra atra*, Linneo

a) Tunin -XI-1936.

Questa specie non ancora nota per il Fezzán è da considerarsi per la Libia invernale ed anche di passo; è citata pure da me per Marada (novembre).

Nella zona di Gat la folaga era di passo alla fine ottobre e primi di novembre.

Famiglia **Charadriidae**

25. Corriere piccolo - *Charadrius dubius curonicus*, Gmelin

a) ♂, Tunin 16-X-1936; iride cenerina.
b) ♀, Tunin 16-X-1936; id. id..
c) ♂, Tunin 18-X-1936; id. id..
d) ?, Tunin 18-X-1936.

Il Corriere piccolo non era ancora citato per il Fezzán, ma lo era invece, oltre che per la Libia costiera, anche per Giarabub (marzo) ed a Gialo (aprile).

Famiglia **Scolopacidae**

26. Gambecchio - *Erolia minuta* (Leisler)

a) Gat 24-IX-1936; iride bruna.
b) Gat 9-X-1936.
c) Gat 19-X-1936.
d) ♂, Tunin 5-X-1936.

Specie non ancora conosciuta per il Fezzán, ma nota per Giarabub (marzo), Gialo (maggio) e Cufra (settembre).

27. Combattente - *Philomachus pugnax* (Linneo)

a) ♂, Tunin 6-X-1936.
b) ♀, Tunin 15-X-1936.

Tutti e due gli individui erano digiuni. Si tratta di specie non ancora riscontrata nel Fezzán, ma nota per Giarabub (marzo) e Bzema-Tazerbo (maggio e settembre).

28. Piro-piro piccolo - *Actitis hypoleucos* (Linneo)

a) ♂, Gat 20-IX-1936.
b) Giardini di Mustafà (Gat) 25-IX-1936.

Specie non ancora citata per il Fezzán, ma nota per la zona costiera della Libia e per Cufra (22 agosto).

29. Totano moro - *Tringa erythropus* (Pallas)

a) ♂, Tunin 7-X-1936; iride bruna.

È specie non ancora notificata per il Fezzán, ma considerata per la Libia costiera come di passo ed invernale.

30. Albastrello - *Tringa stagnatilis* (Bechstein)

a) ♂, Tunin 5-XI-1936; iride bruna.

È specie nuova per il Fezzán, ma ritenuta per la Libia costiera come di passo.

31. Piro-piro boschereccio - *Tringa glareola*, Linneo

a) ♀, Tunin 16-X-1936; iride bruna.

Specie non ancora citata per il Fezzán, ma nota per la Libia costiera, ov' è da considerarsi di passo ed invernale; fu pure presa a Gialo in aprile.

32. Pittima reale - *Limosa limosa limosa* (Linneo)

a) Gat 2-X-1936.

Specie nuova per il Fezzán; fino ad oggi era citata soltanto dal Fraser e da me, ma per la Tripolitania.

In ottobre a Gat la pittima reale era di passo insieme agli altri uccelli d' acqua.

Famiglia **Glareolidae**

33. Corrione biondo - *Cursorius cursor cursor* (Latham)

a) ♂, Feuat 25-X-1936; iride bruna.

Il Corrione biondo oltre che a Feuat fu visto pure a Bir Tahála alla fine di ottobre e primi di novembre; esso oltre che nelle zone adatte della Libia costiera è notificato per Giarabub (febbraio, marzo), per Gialo (novembre) e per Augila (aprile).

Famiglia **Pteroclididae**

34. Grandule del Senegal - *Pterocles senegallus* (Linneo)

a) ♀, El Gaf (a Sud delle Montagne Nere) 16-IX-1936.
b) ♀, Bir Tahála 31-X-1936.
c) ♂, Bir Tahála 1-XI-1936.
d) ♂, Bir Tahála 1-XI-1936.

La grandule del Senegal era presente in branchetti nei pressi di Gat, campo d' aviazione.

A Bir Tahála nell' Uadi Tanezzuft branchi di oltre un centinaio di questa specie e della seguente accorrevano periodicamente per dissetarsi e beccare i grani abbandonati dalle carovane.

Lo Scortecci rinvenne pterocli che credo debbano riferirsi a questa specie ed a quella che segue anche nella piana di El Gaf (circa 80 Km. a Nord di Umm el Abid).

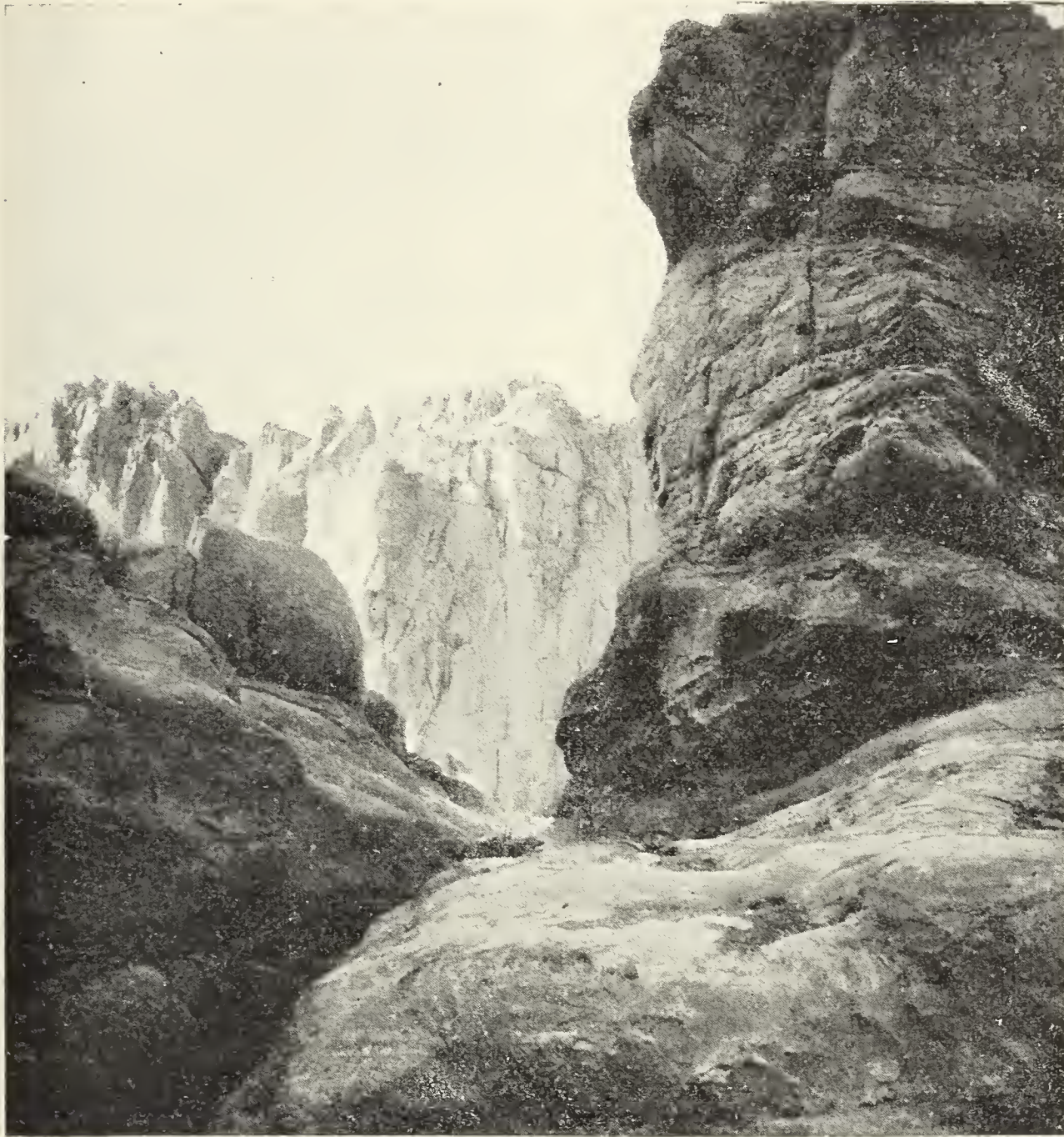



Fig. 4 — Tin el Fokki (Tassili); rocce abitate dai piccioni.
Fot. Scortecci

35. Pterocle coronato - *Eremialector coronatus vastitus*, Meinertzhagen

a) ♂, Tunin 15-X-1936; iride nera.
b) ♂, Bir TaháIa 1-XI-1936.
c) ♀, Bir TaháIa 1-XI-1936.

Si vegga quanto è scritto a proposito della precedente specie.

Famiglia **Columbidae**

36. Piccione selvatico del Sahara - *Columba livia targia*, Geyr

a) ♀, Techertiba 10-XI-1936.

Questa femmina è un individuo che si differenzia dagli altri riportati dal Fezzán dallo Scortecci nella precedente missione perchè presenta sulle parti superiori delle ali e sul dorso delle macchie nerastre come si vede qualche volta nei nostri piccioni

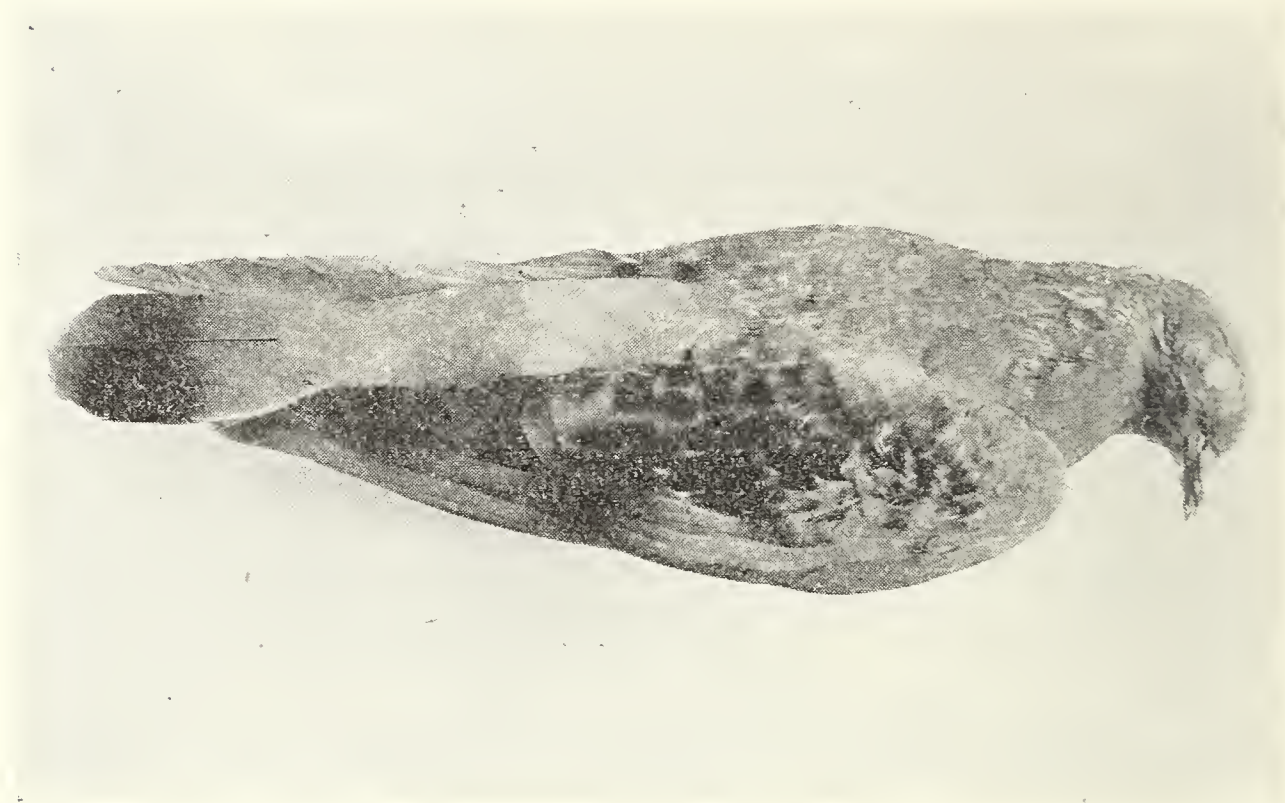



Fig. 5 — Piccione selvatico del Sahara con colorazione anomala sulle ali e sul dorso.

domestici. Per la disposizione di queste macchie si osservi la figura 5.

Ad Elbarkat in novembre non vi era piccioni mentre furono riscontrati numerosi nel febbraio-marzo del 1934. Lo Scortecci non li vide a Gat, mentre li rinvenne a Gianet, e secondo quanto gli fu riferito esistono sui Tassili a Tin el Fokki (Fig. 4).

37. Tortora - *Streptopelia turtur turtur* (Linneo).

a) ♂, Tunin 8-X-1936; iride gialla.
b) ♂, Gat 8-X-1936; id. id..
c) ♀ juv., 8-X-1936.

La tortora selvatica, evidentemente di passo, era stata citata per il Fezzán soltanto da Dodson (Zieghen e Goddua).

Sul cartello dell' esemplare giovane vi é una annotazione dello Scortecci che precisa che « in questi giorni le tortore sono più numerose ».

Lo Scortecci fa presente che a Gat alla fine di ottobre e primi novembre le tortore erano rarissime ciò che ci induce a supporre che la corrente migratoria di questa forma e forse di quella che segue era ormai esaurita. Sulla costa libica il passaggio di questa forma avviene, in autunno, specialmente in ottobre.

38. Tortora arenicola - *Streptopelia turtur arenicola* (Hartert)

a) Feuat (Tan Afella) 21-IX-1936 ; iride gialla.
b) Elbarkat 8-X-1936 ; iride gialla.
c) juv., Gat 20-XI-1936.

Considero questi tre individui appartenenti alla forma *arenicola* per i loro caratteri che sono intermedii tra la forma precedente e quella che segue. Sarebbe forma non ancora citata per il Fezzán, ove è forse soltanto invernale o di passo.

Le tortore (quale forma ?) erano comuni anche a Gianet.

39. Tortora del Sahara - *Streptopelia turtur hoggara* (Geyr) ?

a) juv., Tunin 8-X-1936.
b) ♀ juv., Gat 8-X-1936.

Ho messo il punto dubitativo a questa forma perchè trattandosi di individui giovani non sono sicurissimo che appartengano ad essa (Tav. XXIII) ; certo si è che sono esemplari diversi da quelli delle precedenti forme.

Pure un giovane di questa sottospecie, preso a Tegerhi l' 11-IX-1935, fu donato al Museo dal Dott. Chiesa.

Famiglia **Meropidae**

40. Gruccione - *Merops apiaster apiaster*, Linneo

a) Sérdeles 18-IX-1936 ; iride rossa.

Si tratta di specie non ancora citata per il Fezzán, ma nota per la Libia costiera, per Giarabub (marzo), per Gialo (aprile), inoltre ne determinai per il Museo di Tripoli un esemplare preso a Cufra il 1 aprile 1936.

Lo Scortecci incontrò i meropi numerosi a Sérdeles il 18 settembre e seppe poi a Gat che qualche giorno prima del 18 settembre vi erano anche colà, ove però nella terza decade del mese non ne vide più; pure a Sérdeles al suo passaggio in novembre non furono più visti.

Famiglia **Upupidae**

41. Upupa - *Upupa epops epops*, Linneo

a) ♀, Gat 27-IX-1936; iride bruna.
b) Gat 27-IX-1936; iride marrone.
c) Tunin 7-X-1936.
d, e) Tin Geraben 9-X-1936.

Alla fine di settembre ed ai primi ottobre questa specie era relativamente comune; alla fine di ottobre le upupe a Gat erano poche, mentre molte se ne videro passare verso la metà di settembre. L' upupa è di passo non solo sulla costa libica, ma anche a Giarabub, Gialo-Marada, e Tazerbo-Cufra; nel Fezzán era già stata segnalata per il marzo e l' aprile.

Famiglia **Strigidae**

42. Gufo di palude - *Asio flammeus flammeus* (Pontoppidan)

a) ♀, Tunin 15-X-1936; iride gialla.
b) Gat 25-X-1936.

Si tratta di specie di passo già notificata per il Fezzán (marzo, aprile); oltre che sulla costa libica venne segnalata pure a Gialo (aprile). Era specie non comune nella seconda metà di ottobre nella zona di Gat e molto probabilmente lo Scortecci vuol riferirsi a questa specie quando nella sua relazione del viaggio (p. 127) adopera il vocabolo barbagianni.

43. Assiolo - *Otus scops scops* (Linneo)
Tav. XXI

a) ♀, Tunin 28-X-1936.
b) Uadi Uatkassá m. 1350 (Tassili).

L' individuo *b* fu trovato mummificato il 23-X-1936 alla fine dell' Uadi Uatkassá.

Si tratta di specie non ancora nota per il Fezzán, ma rinvenuta oltre che sulla costa Tripolitana anche nella zona di Gialo (novembre).

44. Civetta del Sahara - *Carine noctua (saharae ?)*
Tav. XXI

Un individuo preso sulle rocce del Cokaman a Gat il 10-X-1936 e non riportato perchè lasciato vivo, ma fotografato (vedi Tav. XXI). Questa civetta fu vista una sol volta durante tutta la permanenza nel Fezzán e quindi deve essere rara nella zona.

È specie già nota per il Fezzàn in base ad un individuo preso a Goddua nel maggio 1902 dal Dodson *(Athene glaux)*.

Famiglia **Caprimulgidae**

45. Succiacapre meridionale - *Caprimulgus europaeus meridionalis*, Hartert

a) ♂ juv., Auenat (Sérdeles) 31-X-1936.

Data la mole ed il colore chiaro delle piume questo esemplare è considerato come appartenente alla forma meridionale.

Il succiacapre non era ancor citato per il Fezzán.

Famiglia **Picidae**

46. Torcicollo - *Jynx torquilla torquilla*, Linneo

a) Gat 29-X-1936; iride grigia.

Questo individuo faceva parte dei migranti visti in ottobre a Gat. L'esemplare in questione ha la lunghezza dell'ala di mm. 89.

Si tratta di specie di passo già da me citata per il Fezzán in base ad un esemplare, preso a Tegerhi l'11-IX-1935, ed inviato in Museo dal Dott. Chiesa.

Specie non solo nota per la Libia costiera, ma anche per Gialo (aprile, settembre) e Tazerbo (agosto).

Famiglia **Alaudidae**

47. Lodola beccocurvo - *Alaemon alaudipes alaudipes* (Desfontaine)

a) ♂, Gat 27-IX-1936; iride marrone.
b) ♂, Bir Tahála 1-XI-1936; iride marrone.

A Bir Tahála (Uadi Tanezzuft) questa specie era relativamente comune. È specie stanziale nella Libia.

48. Lodola del deserto minore - *Ammomanes cinctura arenicolor* (Sundevall)

a) Gat 29-IX-1936.

È specie stanziale nella Libia, ove si trova relativamente comune nelle località adatte.

49. Lodola del deserto - *Ammomanes deserti mya*, Hartert

a, b) dune a Nord di Gat 27-IX-1936; iride marrone.
c) ♀, dune a Nord di Gat 27-IX 1936; id. id..
d, e) Gat 27-IX-1936; iride marrone scuro.
f) ♀, Tin Alcun (Uadi Iseien) 1-X-1936; iride marrone.
g) Uadi Tin el Fokki (Tassili) 14-X-1936; iride marrone scuro.
h) ♂, Tin el Fokki 15-X-1936; id. id..
i) Tin el Fokki 15-X-1936; iride scura.
l) Bir Tigidammin, m. 1400, 17 X-1936; iride marrone.
m) Passo di Tafilellelt, m. 1600 (Tassili), 17-X-1936; id. id..
n) Bir Tahála (Uadi Tanezzuft) 31-X-1936; iride marrone scuro.
o, p, q) Techertiba (Uadi Agial) 10 XI-1936; iride marrone.

Per questa forma si vegga quanto ho già scritto nel mio primo lavoro sugli uccelli del Fezzán. I sopra citati esemplari variano gli uni dagli altri sia per tono di colore che per dimensione anche se sono delle medesime località.

Credo di dover tenere separati dagli altri i seguenti due individui presi sulle erosioni del pianoro di Hamasà sui Tassili perchè hanno il becco di una forma diversa da tutti gli altri e cioè molto più tozzo pur non essendo più lungo:

r) ♂, Hamasà (Tassili) 22 X-1936.
s) Hamasà 22-X 1936.

Dato il materiale che ho a mia disposizione non credo opportuno stabilire una nuova forma.

Questa lodola del deserto era tra i più comuni uccelli incontrati sui Tassili ove era relativamente frequente.

Comuni pure gli alaudidi in genere erano nell' Uadi Iseien.

50. Lodola della Montagna nera - *Ammomanes deserti whitakeri*, Hartert

a) Bir Gteifa (Gebel es Soda) 16-IX-1936.

Riscontrata non rara in questa località.

51. Cappellaccia arenicola - *Galerida cristata arenicola*, Tristram

a) Gat 20-IX-1936.
b) ♂, Gat 25-IX-1936; iride giallo.
c) Gat 26-IX-1936; iride giallastro.
d) Gat 27-IX-1936.
e) ♂, Dune a Nord di Gat 27-IX-1936; iride marrone.
f, g) Gat 28-IX-1936; iride cenerina.

h, i) Tin Alcun 1-X-1936 ; iride giallastra.
l) ♂, Tin Alcun 1-X-1936 ; iride marrone.
m) Uadi Iseien 2-X-1936.
n) ♂, Gat 8-X-1936.
o, p) ♂, ♀, Tunin 15-X-1936.

Quantunque qualche esemplare sia più isabellino degli altri, pur tuttavia credo doverli ascrivere tutti alla medesima forma.

52. Calandrella - *Calandrella brachydactila brachydactila* (Leisler)

a, b) ♂, ♂, Tunin 8-X-1936; iride marrone.
c, d, e) Tunin 8-X-1936.
f) Tin Geraben 9-X-1936.
g) Bir Idoo (Tassili) m. 1480, 23-X-1936.

Questa forma di passo nella Libia è comparsa, secondo lo Scortecci, a Tunin il giorno 8 ottobre, giacchè prima non era presente.

Famiglia **Motacillidae**

53. Ballerina - *Motacilla alba alba*, Linneo

a) ♂, Tunin 1 XI 1936.
b) ♀, Bir Tahàla (Uadi Tanezzuft) 2-XI-1936; iride bruna.
c) tra El Tanahma ed El Greibàt (Uadi Agial) 12-XI-1936.

Questa specie è di passo ed anche invernale in Libia.

Le Ballerine, in genere, quindi anche le Cutrettole, furono riscontrate numerose nell'Uadi Iseien, non rare nell'Uadi Tanezzuft ed anche nei Tassili.

54. Cutrettola gialla - *Budytes flavus flavus* (Linneo)

a) Giardini di Mustafà (Gat) 7-X-1936; iride bruno.
b) Tunin 8-X-1936.
c) Tin Geraben 9-X-1936.
d) Tin el Fokki m. 1100 (Tassili) 16-X-1936.

È specie considerata di passo per la Libia.

55. Cutrettola boreale - *Budytes flavus thunbergi* (Billberg)

a) Tunin 11-X-1936.

Forma di passo non ancora citata per il Fezzán.

56. Cutrettola capocenerino - *Budytes flavus cinereocapilla* (Savi)

a) Tunin 10-X-1936.

Specie già notificata per il Fezzán per un individuo preso in marzo nella stessa Oasi di Tunin.

57. Calandro - *Anthus campestris campestris* (Linneo)

a) ♂, Uadi Iseien 2-X-1936; iride marrone scuro.
b) ♂, Tin Geraben 9-X 1936; iride bruno.
c) Giardini di Mustafà 10-X-1936.

Questa specie di passo non era ancora citata per il Fezzán mentre lo è per la zona costiera, Giarabub (marzo) e Gialo (aprile).

58. Prispolone - *Anthus trivialis trivialis* (Linneo)

a) Gat, 22-IX-1936.
b) Tunin 7-X-1936.
c) Tin Geraben 9-X-1936.

Questa specie di passo fu citata da me per il Fezzán in base a due individui presi dal Prof. Desio ad Uau el Chebìr il 3-X-1931 (Rend. R. Acc. Naz. Lincei, marzo 1932, Roma); è nota pure per la zona costiera e per Gialo (aprile e settembre).

Famiglia **Timaliidae**

59. Crateropo fulvo - *Argya fulva fulva* (Desfontaines)

a) Tin Alcun 1-X-1936; iride giallo.
b) Tin Alcun 1-X-1936.
c) ♀, tra El Tanahma ed El Greibat (Uadi Agial) 12-XI-1936.

Questi tre individui sono di un colorito generale meno rossiccio degli altri da me presi nella Tripolitania e si avvicinerebbero alla sottospecie *Argya fulva buchanani* dell'Hartert che abita la zona dei Tuareg ed i Monti Aïr nel Sahara francese. Non li ascrivo a quest'ultima forma perchè manco di confronti e nel contempo la descrizione originale dell'Hartert « *Crateropus* formae *Crateropus fulvus fulvus* dictae simillimus, sed colore pallidiore, minus rufescente, rostròque minore distinguendus » si adatterebbe.

L'ala del *Crateropus (Argya) f. fulvus*, sempre secondo l'Hartert (Nov. Zool., vol. XXVIII, 1921, pp. 115-116) sarebbe 95-102 mm. e quella del *C. f. buchanani* ♂ 94-97 mm., ♀ 94. L'esemplare dell'Uadi Agial, ♀, ha l'ala di mm. 97, mentre gli altri due, il sesso non fu potuto osservare, rispettivamente mm. 97 e 91 (quest'ultimo è un individuo in muta).

È specie che in Libia fino ad oggi è citata solo per la Tripolitania ed è nuova per il Fezzán.

Famiglia **Muscicapidae**

60. Pigliamosche - *Muscicapa striata striata* (Pallas)

a) Elbarkat 22-IX-1936.
b, *c*) Tunin 3-X-1936.
d) Tigeragheni m. 1470 (Tassili) 17-X-1936; iride giallastra?
e) ♂, Tunin 22-X-1936; occhi neri.
f) Tunin 5-XI-1936.

Gli esemplari *e* ed *f* di Tunin sono un poco più chiari degli altri specialmente nella zona frontale. È specie che di passo è stata rinvenuta in quasi tutta la Libia ed era già nota per il Fezzán (Umm el Abid).

Famiglia **Turdidae**

61. Culbianco - *Oenanthe oenanthe oenanthe* (Linneo)

a) Hon (Giofra) 12-IX-1936.
b) Gat 27-IX 1936; iride cenerino.
c, *d*) Gat 28-IX-1936; iride nero.
e, *f*) ♂, ♀, Tunin 5-X-1936.
g, *h*) Tunin 7 e 8-X-1936.
i) ♂, Tin Geraben 9-X-1936.

Specie di passo per tutta la Libia e per qualche unità anche invernale. Non è citata per l'arcipelago delle Oasi Tazerbo-Cufra, ma credo dipenda da mancate osservazioni.

Rinvenuto copioso a Gat e nell'Uadi Iseien, già notificato per marzo nel Fezzán.

62. Monachella occidentale - *Oenanthe hispanica hispanica* (Linneo)

a) Giardini di Mustafà 7-X-1936.

Si tratta di un individuo in abito da femmina. È specie già citata per il Fezzán.

63. Monachella bianca e nera - *Oenanthe hispanica melanoleuca* (Güldenstadt)

a) Gat 28-IX-1936.
b) Tunin 3-X-1936.
c) ♂, Tunin 5-X-1936

È specie non ancora citata per il Fezzán, ma già nota per la Libia costiera e le parti interne del retroterra libico, come Giarabub, Gialo, Bzema-Tazerbo.

64. Monachella testabianca - *Oenanthe leucopyga leucopyga* (Brehm)

a) ♀, Dune a Nord di Gat 27-IX-1936; iride bruna; a pileo bianco.
b) ♂, km. 10 a Sud di Elbarkat 30-IX 1936; a pileo nero.
c) Iseien 2-X-1936; a pileo bianco.
d) Bir Tahàla 31-X-1936; iride bruna; a pileo bianco.

Questa specie comune nei luoghi adatti della Libia fu riscontrata dallo Scortecci non rara a Gat e nell'Uadi Tanezzuft, copiosa sui Tassili anche nelle zone più brulle e relativamente comune nell'Uadi Iseien; era comune anche a Gianet.

Il Dott. Chiesa ne prese anche uno ad Elbarkat il 7-VIII-1935 che insieme ad altri due, presi in settembre nel Fezzán, fu donato al Museo.

65. Monachella isabellina - *Oenanthe isabellina* (Temminck)

a) Gat 25-IX-1936; iride bruna.
b) Gat 25-IX 1936.
c) Tin Alcun 1-X-1936.

Questa specie di passo ed invernale per la Libia non era rara nelle trascritte località alla fine di settembre e primi ottobre; per il Fezzán è già nota per il febbraio e marzo.

66. Codirosso - *Phoenicurus phoenicurus phoenicurus* (Linneo)

a) ♂, Gat 29-IX-1936.
b) ♀, Iseien 2 X 1936.
c) ♂, Tunin 5-X-1936.
d) ♀, Tunin 5-X-1936.
e) ♂, Tunin 5-X-1936.
f) ♂, Elbarkat 8-X-1936.
g) ♂, Tin Geraben 9-X-1936; iride bruno.
h) ♂, Gat 23-X-1936; id. id.

Questa specie, da considerarsi di passo per l'intera Libia, non era ancora citata per il Fezzán.

Nell'Uadi Tanezzuft ne fu visto uno a Bir Tahála ai primi di novembre.

Famiglia **Sylviidae**

67. Beccafico - *Sylvia borin* (Boddaert)

a) Tunin 8-X-1936.
b) Passo di Mukaskasc (Tassili) m. 1020 14-X-1936; iride marrone scuro.

Specie già da me citata per il Fezzán per un individuo riportato dal Prof. Desio da Uau en-Namus, il 22 IX-1922, e già nota per Zieghen (maggio).

68. Occhiocotto - *Sylvia melanocephala melanocephala* (Gmelin)

a) ♂, Gat 11-X-1936; iride marrone.
b, c, d, e) ♂♂, ♀♀, Tunin 26-X-1936.
f, g, h) ♀, ♂♂, Gat 29-X-1936; iride marrone.
i) ♂, Hamasá (Tassili) 24-X-1936.
l) ♂, Gat 3-X-1936.
m) ♂, Techertiba (Uadi Agial) 10-XI-1936.

Oltre che nella zona di Gat, ove era abbondante, nei Tassili e a Bir Tahàla nell'Uadi Tanezzuft, fu rinvenuta pure nell'Uadi Iseien.

È specie comune e stanziale per le località adatte della Libia, ma più comune d'inverno.

69. Sterpazzolina - *Sylvia cantillans cantillans*, Pallas

a) ♂, Tin Alcun (U. Iseien) 1-X-1936.
b, c) Tin Alcun 1-X-1936; iride gialliccia.
d) Iseien 2-X-1936; id. id.
e) Tunin 3-X-1936.
f) Tunin 5-X-1936.
g) Tunin 26-X-1936.

È specie già nota per il Fezzán in base ad un individuo riportato dal Prof. Desio il 3 ottobre 1931 da Uau el-Chebir; nel Museo ne esiste poi un individuo preso dal Dott. Chiesa all'Uadi Ben Ghnema il 21-IX-1935. Era comune nell'Uadi Iseien.

Gli esemplari su citati mi sembrano doversi ascrivere alla forma tipica e non all'*inornata* od alla *albistriata*.

70. Silvia deserticola - *Sylvia deserticola deserticola*, Tristram

a) ♂, Bir Tahàla (Uadi Tanezzuft) 31-X-1936; iride giallo.
b) Bir Tahàla 31-X-1936; id. id.
c, d) Bir Tahàla 1-XI-1936; id. id.
e, f) Bir Tahàla 2-XI-1936; iride marrone chiarissimo.

Gli individui *b*, *e* ed *f* sono in abito di femmina.

Era la specie più comune all'Uadi Tanezzuft, ove se ne stava molto imfrascata sui Tamerici, ed era pure frequente nello Uadi Iseien.

71. Sterpazzola del deserto - *Sylvia nana deserti* (Loche)

a) Bir Tahàla 2-XI-1936; iride giallo.

Specie riscontrata piuttosto rara nell'Uadi Tanezzuft.

72. Rusignolo d'Africa - *Agrobates galactotes galactotes* (Temminck)

a) ♂?, Gat 22-IX-1936; iride grigio marrone.
b) ♀, Gat 26-IX-1936; id. id.
c) Gat 26-IX-1936.

Si tratta di specie non ancora citata per il Fezzán.

Questi esemplari sono leggiermente meno rossicci degli individui della costa Libica che ho presenti, non credo però opportuno dividerli subspecificamente da questi ultimi.

73. Canapino pallido del Sahara - *Hippolais pallida reiseri*, Hilgert

a) Uadi Iseien 2-X-1936; iride marrone scuro.
b) Gat 26 IX-1936; iride bruno (esemplare molto rovinato).

Si tratta di forma non ancora citata per l'intera Libia, residente nelle Oasi del Sud dell'Algeria.

74. Cannaiola - *Acrocephalus scirpaceus scirpaceus*, Hermann

a) Tin Geraben 7-X-1936; iride bruna.

È specie non ancora citata per il Fezzán.

75. Luì grosso - *Phylloscopus trochilus trochilus* (Linneo

a) Uadi Eggerù (Tassili) 20-X-1936.

È specie già citata per il Fezzán (Zieghen, maggio).

I Luì, forse attribuibili a questa specie, erano presenti nei Tassili ed anche comuni a Gianet.

76. Luì piccolo - *Phylloscopus collybita collybita* (Vieillot)

a) Bir Tahàla 1-XI-1936; iride marrone scura
b, c) Gat 4-XI-1936.
d, e, f) Techertiba 9-XI-1936; iride bruna.

Questo Luì fu già riportato dallo Scortecci stesso dal Fezzán (febbraio e marzo).

Nel 1936 alla fine di settembre a Gat, secondo lo Scortecci, vi erano già i Luì piccoli; notati poi in abbondanza alla fine di ottobre ed ai primi di novembre.

77. Luì verde - *Phylloscopus sibilatrix sibilatrix* (Bechstein)

a) Tin Alcun 1-X-1936.
b) Tunin 19-X-1936.

Specie già nota per il Fezzán (Zieghen, Getefa, Umm el Abid, maggio).

Famiglia **Hirundinidae**

78. Rondine - *Hirundo rustica rustica*, Linneo

a) Hon (Giofra) 12-IX-1936.
b) Elbarkat 22-IX-1936.
c) Gat 22-IX-1936.
d) Gat 29-IX-1936.
e) ♂, Gat 3-X-1936.
f) Gat 5-X-1936.
g) Tunin 8-X-1936.
h) Tunin 14-X-1936.

Specie già rinvenuta nel Fezzán in febbraio e marzo. Dalla relazione dello Scortecci, a proposito di questa specie, e dagli esemplari riportati apprendiamo che verso la fine del mese di settembre (vedi esemplari *b*, *c*) arrivarono le rondini e che il 30 settembre e giorni successivi giunsero altri individui in tale stato di esaurimento che molti cadevano a terra e potevano essere presi con le mani senza che tentassero nemmeno di fuggire e ciò non solo a Gat, ma anche nei gruppi di vegetazione intorno a Gat e lungo lo Uadi Iseien; in quest'ultimo Uadi, in cui lo Scortecci si recò ai primissimi di ottobre, vide, più frequentemente sull'orlo dei pozzi, rondini a terra morte o moribonde; soltanto a Tin Alcun ne contò oltre settanta ed erano in massima parte giovani.

Lo stesso fenomeno, da quanto mi disse lo Scortecci a voce, si verificò a Gat il 17-18 ottobre, durante la sua assenza; e cioè il Brigadiere dei Carabinieri vide arrivare nell'Oasi molte rondini esauste che si posavano sui pozzi d'acqua ove erano insidiate

dai falchi. La rondine era presente sui Tassili a non più di m. 1500 ed anche a Gianet.

Credo che pure la specie che segue abbia subite le stesse conseguenze della Rondine, poichè si trovava nella zona nello stesso periodo, ed io credo, frammischiata ad essa.

79. Topino - *Riparia riparia riparia* (Linneo)

a) Elbarkat 22-IX-1936; iride grigio.
b) juv., Gat 7-X-1936; id. id.

Il Topino ad oggi era citato per il Fezzán solo per Zieghen (maggio).

80. Rondine montana di Spatz - *Ptyonoprogne obsoleta spatzi* (Geyr)

a) Gat 20-IX-1936.
b) Gat 21-IX-1936.
c) Gat 26-IX-1936.
d) ♂, Tin el Fokki (Tassili) 25-X-1936.

La rondine montana di Spatz in ottobre a Tin el Fokki (Tassili) era in minor numero della Rondine, mentre sulle zone dei Tassili visitati oltre i 1500 metri erano l'unica rondine presente ed abbastanza comune. A Gat in settembre era la specie più numerosa, mentre in ottobre era il contrario.

Rara fu riscontrata anche a Gianet.

Famiglia **Laniidae**

81. Averla elegante - *Lanius excubitor elegans*, Swainson

a) ♂, Tan Afella (Feuat) 21-IX-1936; iride scuro.
b) Feuat 21-IX 1936.
c) ♀, Tunin 15-X-1936; iride bruno.

L'averla elegante già nota per il Fezzán, era comune nell'Uadi Iseien, rara invece a Gat e nell'Uadi Tanezzuft, ove il Prof. Scortecci rinvenne anche alcuni coleotteri tenebrionidi infilzati sulle spine da individui di questa specie (Fig. 6).

82. Averla capirosso - *Lanius senator senator*, Linneo

a) ♂, Gat 12-X-1936.
b) ♀?, Uadi Ertà ad occ. di Feuat ai piedi dei Tassili 13-X-1936; iride marrone scuro.
c) ♀ juv., Giardini di Mustafà 6-X-1936; iride marrone grigio scuro.

Si tratta di specie già citata per il Fezzán.
Anche il giovane è da me ascritto alla specie tipica.

Fig. 6 — Coleotteri tenebrionidi infilzati sulle spine dalla Averla elegante (Uadi Tanezzuft). Fot. Scortecci

Famiglia **Corvidae**

83. Corvo dal collo bruno - *Corvus corax ruficollis*, Lesson

a) Feuat 21-IX-1936.
b, c) ♂, ♂, Gat 25-IX-1936.
d) ♂, Gat 4-X-1936.

e) ♂, Gat 8-X-1936.
f) ♂, Tunin 16-X-1936.
g) Techertiba 9-XI-1936.

Specie già nota per il Fezzán.

Uno dei maschi presi a Gat il 25-IX era mutilato di un piede (tarso compreso). Riscontrata comune a Gat alla fine di settembre e primi ottobre 1936 ed inoltre presente nell'Uadi Iseien, ai Tassili, (nelle ghelte ove vi era acqua) a Gianet (comune) ed anche nell'Uadi Tanezzuft e nell'Uadi Agial.

Famiglia **Ploceidae**

84. Passera del Sahara - *Passer simplex saharae*, Erlanger Tav. XXIII

a, *b*, *c*, *d*, *e*) ♂♂, Hon (Giofra) 12-15-IX-1936; uno di essi è un giovane.
f) ♀, Hon 15-IX-1936.
g) ♂, Gat 25-IX-1936.
h, *i*, *l*, *m*, *n*, *o*) ♀♀, Gat 24-29 IX-1936.
p, *q*) ♂♂, Tin Alcun 1-X-1936.
r, *s*) ♂, ♀, Giardini di Mustafà 7-X-1936.
t) ♂, Tin Geraben 9-X-1936.
u) ♂, Gat 10-X-1936.
v) ♂ ?, Auenat (Sérdeles) 31-X-1936.
z) ♀, Bir Tahàla 1-XI-1936; iride scuro.
a', *b'*, *c'*) ♂♂, Techertiba 10-XI-1936; iride marrone.
d') ♀, Techertiba 10-XI-1936.

I maschi hanno il becco nero o nerastro, secondo l'età, al contrario delle femmine che lo hanno chiaro.

In settembre ad Hon furono riscontrati i giovani appena usciti dal nido.

In quel di Gat, a fine di ottobre e primi novembre, questa specie fu riscontrata nidificante e non numerosa, più rara che nel settembre del medesimo anno e che nel febbraio-marzo 1934.

A Bir Tahàla il passero del Sahara non era affatto comune e sembrava costruire i nidi. Pochi furono visti nell'Oasi di Gianet durante la seconda metà di ottobre.

Famiglia **Emberizidae**

85. Zigolo del Sahara - *Fringillaria striolata sahari* (Lev. jun.)

a) Gat 20-IX-1936.
b) ♀, Gat 22-IX-1936.
c, *d*) ♂♂, Gat 26-IX-1936.

e, f) ♂♂, a km. 10 a sud di Elbarkat 30-IX-1936.
g, h) ♀♀, Tin Alcun 1-X-1936.
i) Uadi Iseien 2-X-1936.
l) pullus, Gat 29-X-1936.

Lo zigolo del Sahara era nidificante nella zona di Gat dalla metà di settembre ai primi di novembre 1936, poichè il 5 novembre vi erano ancora individui covanti; i nidi erano costruiti sulle palme, nei muri ed anche nelle cavità delle rocce del Cokaman.

Un nido osservato dallo Scortecci era posto a poco più di un metro dal suolo sullo stipite di una palma, e precisamente tra questo e la costola di una foglia. Costruito con crini e fibre di palma ed in più qualche pezzetto di cencio; fu cominciato il 14 settembre e finito il giorno 20. Nello stesso giorno 20 di settembre fu deposto il primo uovo, un secondo venne deposto dopo due giorni ed un terzo dopo quattro; il 7 ottobre esse erano sempre tre, e quindi non vi fu ulteriore deposizione.

Nella seconda metà di ottobre questa specie fu pure notata comune a Gianet.

Fu rinvenuta nell'Uadi Iseien non solo dallo Scortecci ma anche dal Dott. Chiesa (agosto 1935, Elbarkat).

*
* *

In aggiunta all'elenco dei lavori sull'ornitologia libica da me stampato negli Atti Soc. It. Sc. Naturali, 1934, vol. LXXIII, pp. 380-382 è doveroso citare i seguenti:

1844. Fraser. — Exhibition of Birds Skins presented by E. D. Dickson, Esq., H. J. Ross, Esq., in Proc. Z. S. L., p. 64, 1844.

1865. Salvadori. — Descrizione di altre nuove specie di uccelli esistenti nel Museo di Torino (Nota seconda), in atti Soc. It. Sc. Nat., vol. VIII, p. 377, 1865.

1869-74. Heuglin. — Ornithologie Nordost-Afrika's, Cassel, Fischer.

1913. Andreucci. — Contributo alla Fauna della Tripolitania, in Bullettino della Soc. Entomologica It., Anno 45, pp. 187-189, 1913.

1930. Tedesco Zammarano. — Fauna e Caccia. Le Colonie Italiane di diretto dominio, Ministero delle Colonie. Ufficio Studi e Propaganda, pp. 35-42.

1934. Moltoni. — Uccelli riportati dal Prof. Giuseppe Scortecci dal Fezzân, in Atti Soc. It. Sc. Nat., vol. LXXIII, pp. 343-382, 1934.

1934. Zavattari. — Prodromo della Fauna della Libia, Pavia, Tip. già Cooperativa, 1934.

1935. Bini. — Osservazioni sul Beccapesci maggiore — *Hydroprogne caspia* (Pallas) — in Cirenaica, in Rassegna Faunistica, Anno II, pp. 20-24, 1935.

1935. Moltoni. — Cenni riguardanti una escursione in Tripolitania a scopo di osservazioni e raccolte ornitologiche, in Natura, Rivista di Sc. Nat., vol. XXVI, pp. 63-75, 1935.

1935. Moltoni. — Missione del Prof. Edoardo Zavattari nel Sahara Libico 1934 (Uccelli), in Atti Soc. It. Sc. Nat., Vol. LXXIV, pp. 3-16, 1935.

1935. Moltoni. — Escursione Ornitologica in Tripolitania (11-23 aprile 1935), in Rivista It. di Ornit., Anno V, Serie II, pp. 127-175, 1935.

1936-1937. Zavattari. — I Vertebrati della Libia, in Festschrift für Prof. Dr. Embrik Strand, Vol. II, pp. 526-560, Riga 1936-1937.

1936. Heim de Balsac. — Biogéographie des Mammifères et des Oiseaux de l'Afrique du Nord, in Suppl. Bull. Biol. de France et de Belgique (Suppl. XXI) Paris, 1936.

1937. Scortecci. — Il Sàhara Italiano, Parte I, Fezzàn e Oasi di Gat — La Fauna — pp. 211-239, Roma, Soc. It. Arti Grafiche, 1937 Anno XV.

1937. Scortecci. — Relazione preliminare di un viaggio nel Fezzan sud occidentale e sui Tassili, in Atti Soc. It. Sc. Nat., vol. LXXVI, pp. 105-194, 1937.

1937. Moltoni. — Cenni preliminari di una Missione ornitologica nella Libia (Agosto, settembre e primi ottobre 1937), in Natura, Riv. di Sc. Naturali, vol. XXVIII, pp. 159-182, 1937.

1938. Moltoni. — Escursione Ornitologica all'Isola degli Uccelli (Golfo della Gran Sirte, Cirenaica), in Rivista It. di Orn. Anno VIII, Serie II, pp. 1-16, 1938.

1938. Moltoni. — Contributo alla conoscenza dell'ornitofauna libica, in Riv. It. di Ornitologia; Anno VIII, Serie II, pp. 101-127, 1938.

Milano, Museo Civico di Storia Naturale, giugno 1938 - XVI.

Assiolo (Gat X-1936)

Falco unicolore (Gat X-1936)

Fot. Scortecci

Civetta del Sahara (Gat X-1936)

Albanella pallida (Gat X-1936)

Falco unicolore (Gat 29-X-1936)

Falcone di Erlanger (Techertiba 10-XI-1936)

Albanella pallida (Gat X-1936)

Falco pecchiaiolo (Gat X-1936)

Fot. Scortecci

Falcone di Erlanger (Techertiba 10-XI-1936)

Falco pecchiaiolo (Gat X-1936)

Passero del Sahara (Techertiba XI-1936)

Giovane tortora (Gat X-1936)

Fot. Scortecci

ISTITUTO DI ZOOLOGIA DELLA R. UNIVERSITÀ DI FIRENZE

Lodovico di Caporiacco

ARACNIDI DEL MESSICO, DI GUATEMALA E HONDURAS BRITANNICO

Il Prof. Ghigi, direttore dell'Istituto di Zoologia della R. Università di Bologna, mi affidò in istudio una collezione di Aracnidi da lui fatta durante il suo viaggio al Messico, nel 1932; a questa venne unita una collezione fatta dal dott. A. Taibel nel Guatemala e Honduras britannico pure nel 1932. Rendo grazie ad ambedue della fiducia dimostratami, e dò qui appresso l'elenco delle specie da loro raccolte.

I luoghi di raccolta sono:

Ocotlàn, sul lago di Chapàla (stato di Jalisco, Messico, circa m. 1300).

Presidio: isoletta nel lago di Chapàla (stato di Jalisco, Messico, circa m. 1300).

Janitzio: isoletta nel lago Patzcuaro (stato di Michoacàn, Messico, circa m. 2200).

Patzcuaro, sul lago omonimo (stato di Michoacàn, Messico, circa m. 2200).

Belice, porto nel British Honduras.

Porto Barrios, porto atlantico del Guatemala.

Guatemala, capoluogo del Guatemala, m. 1468.

Valletta Castillo, località presso a Guatemala.

Agua Tibia, località a parecchi chilometri da Guatemala.

Jaxhà, fra la frontiera Hondureña e Flores, nel Petèn (Guatemala).

Flores, sul lago omonimo, nel Petèn (Guatemala, m. 90).

subclassis CTEIDOPHORA

ordo **Scorpiones**

familia **Buthidæ**

subfamilia **Centrurinæ**

gen. *Centruroides* Marx 1889.

1) *Centruroides gracilis* (Latr.) 1804.

Varî esemplari : due di Jaxhà, 26 Maggio, in una capanna ; 4 di Flores, 3 Giugno; 1 ivi, 8 Giugno ; 1 ivi, 11 Giugno ; 4 ivi, senz'indicazione di data ; 1 di Ocotlàn, senza data. Dagli appunti del dr. Taibel appare che questa specie si trova spesso nelle case ; il dr. Taibel, onde verificare gli effetti della puntura di questo scorpione, ritenuto assai nocivo dagli indigeni, si fece pungere all'estremità dell'indice. La puntura risultò simile a quella d'una vespa, ma un pò più intensa, abbastanza dolorosa. Dopo poche ore si gonfiaron leggermente il dito e quasi tutta la mano ; dopo diverse ore l'A. avvertì un dolore, tuttavia non forte, anche al cavo ascellare e qualche linea di febbre ; dopo circa 20 ore tutto era scomparso.

Hab. : dal Messico al Cile.

familia **Diplocentridæ**

gen. *Didymocentrus* Kræpelin 1905.

2) *Didymocentus whitei* (Gerv.) 1844.

Due esemplari a Flores.

Hab. : Texas, Messico.

3) *Didymocentrus taibeli* sp. nova.

♂ Totius corporis longitudo mm. 87 ; cephalothoracis mm. 10,5 ; abdominis sine cauda mm. 34 ; latitudo cephalothoracis mm. 11 ; I segmenti caudalis long. mm. 5 ; lat. mm. 5,25 ; alt. mm. 4 ; II long. mm. 6,5 ; lat. mm. 5,25 ; alt. mm. 4,5 ; III long. mm. 6,5 ; lat. mm. 4,9 ; alt. mm. 4,3 : IV long. mm. 7 ; lat. mm. 4,5 ; alt. mm. 4,2 ; V long. mm. 9,5 ; lat. mm. 4,2 ; alt. mm. 4 ; vesicae long. mm. 8,75 ; lat. mm. 4,75 ; alt. mm. 3.8 ; palpi femoris long. mm. 9 ; tibiae mm. 11 ; manus sine digitis mm. 11 ; lat. mm. 8,5 ; digiti immobilis long. mm. 8,5 ; mobilis mm. 12 ; pedum I paris long. mm. 18 ; II mm. 21 ; III mm. 24 ; IV mm. 31.

Colore ommino rufobrunneo, palpis et praesertim digitis infuscatis. Cephalothorax nitidus, parce, consperse et minutissime granulosus, granulis tantum margine anteriore paullo maioribus et magis crebris. Cephalothorax in medio profunde sulcatus; lateribus postice adest utrinque sulcus incurvatus, qui a margine posteriore cephalothoracis proficiscitur et tertiam partem posteriorem marginis lateralis cephalothoracis attingit. Tergites nitide, parcissime et consperse granulosi, postice a serie granulorum marginati, sine carinis, sed duobus sulcis longitudinalibus valde appropinquatis, qui a margine anteriore tergitis dimidiam longitudinem tergitis attingunt. Sternites lœves; in postremo adsunt quattuor carinæ lœves parum visibiles. Segmenta caudalia parce et consperse sed sat robuste granulosa: granuli segm. I-IV praesertim superficie superiore, quæ est valde concava, perspicua; segmento V superficies dorsalis est plana et lœvis. Segmenta I-IV decem carinis denticulatis: superiorum denticuli sunt valde evidentes, duarum mediarum inferiorum autem fere obsoleta. Segmento V adsunt utrinque carina lateralis superior et lateralis inferior bene expressæ, denticulatæ; inter carinas laterales adest carina lateralis media, granulis conspersis constans, dimidium articuli vix attingens; subtus adest carina media inferior: parte apicali autem adest area depressa semicircularis, a denticulis limitata. Vesica nitida, punctata, subtus basi 4 seriebus inferioribus brevibus granulorum; dens sub aculeo sita magna, obtusa; aculeus brevis. Palpi femur antice serie laterali inferiore et serie laterali superiore denticulorum: series inter se, maxume apice, valde appropinquatæ. Femur desuper lœve; tantum in media latitudine parte fere tertia basali articuli adest granulus singulus. Postice adest series lateralis superior granulorum. Caeterum femur est lœve. Tibia nitida, parum punctata, serie anteriore inferiore denticulorum, carinam simulante; tribus denticulis anterioribus superioribus, carinam semicircularem, basi articuli sitam, simulantibus; carina lœvi superiore et carina inferiore posteriore lœvi, tertiam partem distalem articuli non attingenti. Manus antice crebre rugosa, cœterum nitida, punctata et reticulata; adest carina dorsalis media quæ in digitum immobilem desinit, et est ommino lœvis; lateribus carinæ istæ adest utrinque carina brevis, lœvis, fere obsoleta; postice adest carina lœvis, sat robusta, quæ prope basim digiti mobilis desinit. Digiti sunt 4 dentibus magnis prœditi; inter dentes magnos adsunt denticuli parvi cre-

berrimi uniseriati: dentes cuncti carinam crenulosam quadrilobam simulant. Metatarsi omnes prope apicem 7-8 aculeis brevibus irregularibus prœditi; tarsi lobis recte angulosis, I et II paris subtus utrinque 5 aculeis, III et IV autem subtus 6 aculeis prœditi.

Dentes pectinum 15.

Magnitudine multo maiore, carinis dorsalibus segmento IV caudali evidenter denticulatis, tarsis subtus utrinque 5-6 aculeis a *D. whitei* (Gerv.) et a *D. keyserlingi* Karsch differt.

Speciei huius invenit ♂ dom. prof. clar. A. Taibel, cui species est dicata, apud Flores, nonis Iuniis.

familia **Væjovidæ**
subfamilia **Væjovinæ**
genus *Vœjovis* C. L. K. 1836

4) *Vœjovis cristimanus* Pocock 1898.

Dieci esemplari a Presidio, 20 settembre; 11 a Patzcuaro, 25 settembre. Gli esemplari di Presidio sono tutti di colore più chiaro (bruno rossiccio) di quelli di Patzcuaro; le zampe, negli uni e negli altri, sono appena più chiare del corpo. A parte queste piccole differenze di colorito, non trovo nulla che li distingua dalla descrizione del Pocock.

Hab.: Messico, Zacatecas.

subclassis LIPOCTENA
ordo **Solifuga**
familia **Eremobatidæ**
subfamilia **Eremobatinæ**
genus *Eremoperna* Rœwer 1934.

5) *Eremoperna azteca* (Poc.) 1902.

Due ♂ a Patzcuaro.

Hab.: Messico.

familia **Ammotrechidæ**
subfamilia **Ammotrechinæ**
genus *Ammotrecha* Banks 1900 emend. Rœwer 1934.

6) *Ammotrecha stolli* Poc. 1895.

Una ♀ a Flores, 18 Giugno; una ♀ ivi, 20 Giugno; due ♀ a Ocotlàn.

Hab.: Messico, Guatemala, Nicaragua, Costarica.

ordo **Pedipalpi**

familia **Phrynidæ** (1)

subfamilia **Phryninæ** (1)

genus *Hemiphrynus* Poc. 1902.

7) *Hemiphrynus aztecus* (Poc.) 1894.
1 es. a Flores, 31 Luglio.
Hab.: Messico.

---

(1) Non vi è dubbio che questa famiglia e sottofamiglia devono chiamarsi PHRYNIDAE e *Phryninae*, con *Phrynus* Lam. generè tipo, come del resto ritiene la maggior parte degli Autori, non *Tarantulinae* come vuole Simon (1892). La confusione nella denominazione dei Pedipalpi è dovuta a un errore di Linneo nel 1758. Infatti *Phalangium reniforme* fu descritto nel 1758 da Linneo su esemplari asiatici; ma Linneo vi incluse un animale raffigurato da Browne nella sua History of Jamaica. *Phalangium reniforme* L. nel 1758 corrispondeva dunque a due specie distinte. Già nel 1764 Linneo s'accorse del suo errore e riservò il nome di *Phalangium reniforme* alla forma asiatica.

Disgraziatamente Fabricius, nel 1792 non tenne conto della rettifica di Linneo nel 1764 e istituì il genere *Tarantula* per un *Ph. reniforme* che non è *Ph. reniforme* L. ma l'animale di Browne, per *Ph. caudatum* L. e per *Ph. lunatum* Pall. Poichè *Ph. lunatum* Pall. è sinonimo di *Ph. reniforme* L. nec F. e poichè per l'animale di Browne (*Ph. reniforme* F. nec L.) Herbst nel 1797 istituì il nome di *Ph. palmatum*, si può dire che il gen. *Tarantula* per Fabricius constava delle specie: *reniformis* L. (nec *reniformis* F., = *lunata* Pall.) di Ceylan, *palmata* Herbst (= *reniformis* F. nec L.) delle Antille e *caudata* L. di Giava. Poichè Lamarck nel 1801 istituì il genere *Phrynus* per *Phr. reniformis* F. nec L. (cioè per *Phr. palmatus* Herbst) delle Antille, e per *Phr. caudatus* L. di Giava, è chiaro che tipo del gen. *Tarantula* resta legittimamente *T. reniformis* L. nec. F. (= *B. lunata* Pall.), di Ceylon; e Simon non aveva nessun diritto di applicare il nome *Tarantula* a una *T. reniformis* che, per essere Americana, non può essere, com'egli erroneamente ritiene, la *T. reniformis* L. che è invece di Ceylon. È dunque chiaro che il nome *Tarantula* e il nome familiare TARANTULIDAE spetta al gruppo al quale fa parte l'animale ceylonese descritto come *T. reniformis* da Linneo; e che invece dal 1801 a *Phr. palmatus* Herbst (= *Phr. reniformis* F. nec L.) delle Antille e *Phr. caudatus* (L.) di Giava spettava il nome generico *Phrynus*. E poichè nel 1802 Latreille istituì il gen. *Thelyphonus* per *Phr. caudatus* (L.), è chiaro che a *Phr. palmatus* Herbst (= *Phr. reniformis* F. nec L.) spetta il nome di *Phrynus*, e alla famiglia della quale fa parte il nome di PHRYNIDAE.

ordo **A r a n e æ**
subordo O p i s t h o t h e l æ
legio T h e r a p h o s o m o r p h æ
cohors N e l i p o d a
familia **Ctenizidæ**
subfamilia **Ctenizinæ**
genus *Enrico* Cambridge 1895.

8) *Enrico mexicanus* Cbr. 1895.
Una ♀ iuv. di Patzcuaro.
Hab.: Messico.

familia **Dipluridæ**
subfamilia **Macrothelinæ**
genus *Evagrus* Ausserer 1875

9) *Evagrus mexicanus* Ass. 1875.
Venticinque ♀ a Patzcuaro; 6 ♀ a Ocotlàn, 19 settembre; 1 ♀ a Valletta Castillo.
Hab.: Messico, Guatemala, Costarica.

cohors H y p o d e m a t a
familia **Theraphosidæ**
subfamilia **Ischnocolinæ**
genus *Metriopelma* Becker 1878.

10) *Metriopelma breyeri* Beck. 1878.
Una ♀ a Flores; una iuv. (con le serie di setole taglianti le scopule anche ai tarsi del II e III paio) a Patzcuaro.
Hab.: Messico.

subfamilia **Grammostolinæ**
genus *Eurypelma* C. Koch. 1850.

11) *Eurypelma vagans* Ass. 1875.
Attribuisco con qualche dubbio a questa specie 12 ♀ di Flores, 12 giugno: l'addome è rivestito di peli bruni tra i quali sono abbondanti lunghe setole rosse; le zampe son di colore uniforme e il metatarso IV è più breve della parte cefalica; senza ♂ è difficile, in questo genere, arrivare a una determinazione

ben sicura. Il dott. Taibel nota che, nel Peten, gli Indi credono che se uno di questi ragni passa sulla corona del piede d'un equino, produce un'infiammazione tale che in breve cade lo zoccolo.

Hab.: Messico, Guatemala, Columbia.

legio Araneomorphæ
sublegio Cribellatæ
cohors Neocribellatæ
superfamilia **Filistataeformia**
familia **Filistatidæ**
genus *Filistata* Latreille 1810.

12) *Filistata hibernalis* Hentz.

3 ♂ ♀ a Belize, 18 maggio; 3 ♀ a Flores 5 giugno; 1 ♀ a Flores, 20 giugno; 1 ♀ a Ocotlàn, 19 settembre; 6 ♀ a Presidio 20 settembre.

Hab.: Dagli Stati Uniti meridionali all'Argentina.

superfamilia **Dictynaeformia**
familia **Dictynidae**
subfamilia **Dictyninæ**
genus *Dictyna* Sundevall 1833.

13) *Dictyna ghigii* sp. nova.

♀ Corporis totius long. mm. 3.6; cephalothcracis mm. 1.35; abdominis mm. 2.76; pedum I paris mm. 4.12; II paris mm. 3,33; III paris mm. 2,92; IV paris mm. 3,33; palporum mm. 1.3. Cephalothorax rufobrunneus, pilis longis griseoflavidis vestitus; pedes rufobrunnei, colore dilutiore quam cephaloth.; chelæ et sternum eodem colore quam cephalothorax; abdomem fulvobrunneo-pilosum, vitta media brunneonigra sat lata, antice et postice æque lata, mamillas attingenti; versus tertiam partem posteriorem vittæ adest in vitta pictura flava X-formis; et vitta ipsa dua paria denticulorum præbet. Oculi posteriores æquales, in serie leviter recurva: medii inter se spatio eorum diametro quinta parte maiore, a lateralibus spatio eorum diametro quinta parte minore, a mediis anterioribus, quibus æquales sunt, spatio eorum radio æquali remoti. Oculi antici in serie sat recuıva, laterales mediis paullo minores; medii inter se spatio eorum diametro

terza parte minore, a lateralibus spatio mediorum radio vix maiore remoti. Laterales intes se spatio radio superiorum dimidia parte æquali remoti. Clypeus oculis anticis æquilatus. Pedes mutici. Epigyne duabus foveis pyriformibus, postice convergentibus constat: spatium inter partes posteriores fovearum latitudinem partis posterioris foveæ adæquat. Species hæc certe *D. grandi* Cbr. est simillima sed ab ea cephalothorace concolore, magnitudine minore et foveis epigynis intes se magis distantibus differt.

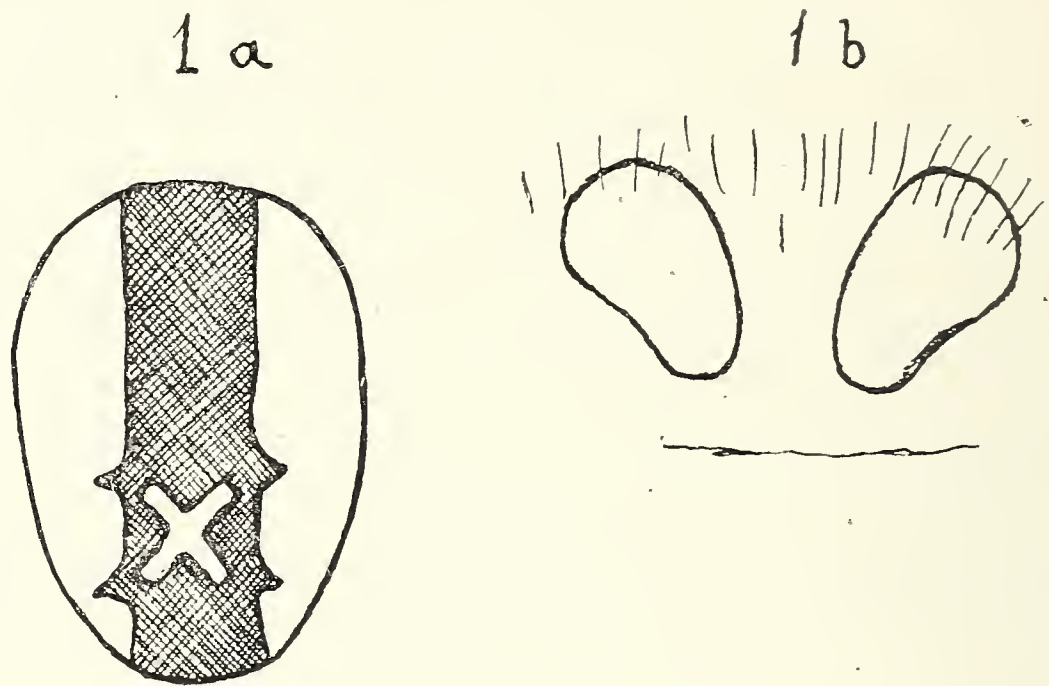



Fig. 1 — *Dictyna ghigii* di Cap. ♀.
a Abdomen, *b* Epigyne.

Speciei huius invenit dom. clar. prof. A. Ghigi (cui speciem dico) tres ♀ apud Patzcuaro.

14) *Dictyna nivea* (Cbr.) 1902.
Un ♂ a Flores
Hab.: Messico, Guatemala.

superfamilia **Amaurobiiformia**

familia **Psechridae**

genus *Metafecenia* F. Cambridge 1902.

15) *Metafecenia albolineata* F. Cbr. 1902.
Due ♀ iuv. a Presidio, 20 settembre.
Hab.: Messico, Costarica.

superfamilia **Z o r o p s i d i f o r m i a**

familia **Zoropsidae**

genus *Zorocrates* E. Simon 1888.

16) *Zorocrates fuscus* E. S. 1888.
Due ♀ iuv. a Presidio 20 settembre; 5 ♂ ♀ a Patzcuaro.
Hab.: Messico, Guatemala, Panama.

17) *Zorocrates badius* E. S. 1895.
Due ♀ iuv. a Valletta Castillo nella frasca morta.
Hab.: Messico, bassa California.

familia **Acanthoctenidae**

genus *Acanthoctenus* Keyserling 1876.

18) *Acanthoctenus spinipes* Kys. 1876.
2 ♀ a Flores.
Hab.: Guatemala, Costarica, Columbia.

sublegio E c r i b e l l a t a e

cohors D i p n e u m o n e s

subcohors H a p l o g y n a e

superfamilia **S c y t o d i f o r m i a**

familia **Scytodidae**

subfamilia **Scytodinæ**

genus *Scytodes* Latreille 1804.

19) *Scytodes longipes* Lc. 1865.
Una ♀ a Flores, in una camera, 1-2 Giugno; 1 ♀ a Valletta Castillo, in grotticella; 2 ♀ a Flores.
Hab.: Messico, America centrale, America meridionale, Antille.

20) *Scytodes hebraica* E. S. 1891.
Due ♀ a Flores. Ambedue hanno il cefalotorace quasi del tutto bruno scuro, appena un po' più chiaro ai lati; la striscia chiara mediana è sottilissima. L'addome è grigioscuro, concolore; le zampe sono rossicce con femori un po' più scuri.
Hab.: Guatemala, Antille.

subfamilia **Loxoscelinæ**
genus *Loxosceles* Lowe 1831.

21) *Loxosceles rufipes* (Lc.) 1834.
Una ♀ a Guatemala in un prato secco; un pull. a Flores, una ♀ a Presidio 20 settembre; un pull. a Valletta Castillo.
Hab.: Messico, Guatemala, Guiana.

familia **Pholcidae**
subfamilia **Pholcinæ**
genus *Physocyclus* E. Simon 1873.

22) *Physocyclus globosus* Tacz. 1873.
Cinque ♀ a Flores, 1-2 giugno, in Camera; 1 ♀ a Belice.
Hab.: California, Messico, Guiana, Columbia.

subcohors Trionycha
superfamilia **Lycosaeformia**
familia **Agelenidae**
genus *Agelena* Walckenaer 1805.

23) *Agelena glaucopis* (Cbr.) 1902.
Una ♀ di questa specie, distinta da zampe concolori. La epigine non è identica a quella raffigurata dal Cambridge, essendo le due fossette assai più separate: credo però che tale differenza sia dovuta al fatto che l'epigine non è completamente sviluppata. D'altronde è noto che nel genere *Agelena* l'epigine presenta una certa variabilità.
Hab.: Messico.

24) *Agelena attenuata* (Cbr.) 1905.
1 ♀ a Patzcuaro.
Hab.: Messico, Guatemala.

familia **Pisauridae**
subfamilia **Thalassinae**
genus *Ancylometes* Bertkau 1880.

25) *Ancylometes bogotensis* (Kys.) 1877.
Una ♀ con un bozzolo d'uova a Flores, 3 giugno.
Hab.: Colombia, Panama.

familia **Lycosidae**
subfamilia **Lycosinæ**
genus *Lycosa* Latreille 1804

26) *Lycosa scutulata* Hentz. 1844.
1 ♀ inv. a Patzcuaro;
Hab.: Stati Uniti, Messico.

27) *Lycosa subfusca* Cambr. 1905.
2 ♀ a Patzcuaro;
Hab.: Messico.

28) *Lycosa injusta* Banks 1898.

Attribuisco a questa specie una ♀ di Guatemala (in un prato secco), il colorito della quale corrisponde alla descrizione di Banks, salvo che l'addome ha, al di sopra, la caratteristica macchia lanceolata e troncata verso la metà delle *Lycosa*. Il ventre ha la colorazione tipica di *L. injusta*: epigastro nero, con due linee laterali nere partenti dall'epigastro e rivolte all'indietro; alla base delle fibre una macchia bruno scura. Gli occhi anteriori, in serie curva più stretta della serie seconda degli occhi, sono eguali fra loro. Poichè Banks ha descritto solo il ♂, dò qui le misure e la figura dell'epigine della ♀.

Fig. 2 - *Lycosa injusta* Bks. ♀ epigyne.

Corporis tot. long. mm. 25; cephalothoracis mm. 14; abdominis mm. 11; pedum I paris mm. 37; II mm. 35; III mm. 32; IV mm. 41; palporum mm. 15. Epigyne longior quam latior, lateribus parallelis, carina media antice sat lata, dein sensim angustata; foveæ laterales duobus tuberculis elongatis omnimo repletæ.

Hab.: Messico.

gen. *Hogna* E. Simon 1885.

29) *Hogna brevitarsis* (Cbr.) 1905.

Due ♀ alla Valletta Castillo, nella frasca morta; 1 iuv. a Presidio, 20 sett.; 1 ♀ a Patzcuaro; un pull. a Flores.

Hab.: Messico, Guatemala, Panama.

30) *Hogna brunnea* (Cbr.) 1905.
Una ♀ a Flores.
Hab.: Messico, Guatemala.

genus *Pirata* Sundevall 1933.

31) *Pirata felix* O. P. Cbr. 1898.
Una ♀ iuv. a Flores, 5 giugno.
Hab. : Messico, Guatemala.

familia **Oxyopidae**
genus *Peucetia* Thorell 1863-70.

32) *Peucetia bibranchiata* Cbr. 1905.
Un ♂ e 16 ♀ a Ocotlàn, 19 settembre; 4 ♀ e iuv. a Presidio, 20 settembre; 1 ♀ a Flores; 2 pull. a Guatemala, prateria arida, 1 maggio; un pull. a Agua Tibia, 4 maggio.
Hab. : Messico, Guatemala, Costarica.

genus *Oxyopes* Latreille 1804.

33) *Oxyopes gracilis* Keys.
Un ♂ a Ocotlàn, 19 settembre.
Hab.: Messico, Guatemala, Antille, America meridionale.

34) *Oxyopes calcarifer* Cbr. 1905.
Un ♂ in foresta fra Polvera e Jaxhà, 25 maggio.

superfamilia **Argyopiformia**
familia **Tetragnathidae**
genus *Tetragnatha* Latreille 1804.

35) *Tetragnatha tropica* Cbr. 1889.
Una ♀ a Flores; un pull. a Presidio, 20 settembre.
Hab. : Messico, Guatemala.

36) *Tetragnatha dentigera* Cbr. 1905.
Un ♂ a Belize, 18 Maggio.
Hab. : Messico,

37) *Tetragnata alba* Cbr. 1905.
Un ♂ a Valletta Castillo; 7 ♂ ♀ a Ocotlàn, 19 Settembre; 5 ♂ ♀ a Presidio.
Hap. : Messico, Guatemala, Costarica, Panama.

38) *Tetragnatha tenuissima* Cbr. 1889.
Una ♀ di Flores, e un pull. di Guatemala, 1° Maggio, in uu prato arido, mi paiono appartenere a questa specie caratteriz-

zata dalle zampe inermi: trattandosi però di esemplari molto giovani, la determinazione non è sicura.

Hab.: Messico, Guatemala, Costarica, Teapa.

39) *Tetragnatha pallida* Cbr. 1889.

Due ♂ ♀ iuv. di Ocotlàn, 19 Settembre, mi paiono appartenere a questa specie, avendo la ♀ l'addome quasi punto gibboso, le zampe con aculei assai più che doppi del diametro degli articoli, e le mandibole con pochi denti.

Hab.: Panama.

genus *Agriognatha* O. P. Cambridge 1896.

40) *Agriognata* sp.

Un ♂ giovane e privo d'addome, perciò indeterminabile, di Presidio, 20 Sett.

genus *Plesiometa* F. O. P. Cambridge 1902.

41) *Plesiometa argyra* (Walck) 1804.

Cinque ♂ ♀ a Belice, 18 Maggio; 3 ♂ ♀ a Ocotlàn, 19 Settembre.

Hab.: America tropica.

genus *Leucauge* Withe 1861.

42) *Leucauge venusta* (Walck) 1804.

Un ♂ a Presidio, 20 Settembre. 1 ♀ iuv. a Ocotlàn.

Hab.: Stati Uniti meridionali, Messico, America Centrale, Antille, Colombia.

familia **Therididæ.**

subfamilia **Latrodectinæ.**

genus *Latrodectus* Walckenaer 1805.

43) *Latrodectus mactans* (F.) 1775.

Sette ♀ a Patzcuaro; una ♀ a Ocotlàn, 19 Settembre; 2 ♂ ♀ a Presidio, 20 Settembre, 1 ♀ a Janitzio.

Solo la ♀ e il ♂ di Presidio hanno le macchie bianche sull'addome (una macchiolina mediana rotonda basale, cui fa seguito una macchia allungata e una linea che arriva quasi alle filiere: inoltre nella ♀ ai lati vi sono da ogni parte tre macchie allun-

gate, oblique, la posteriore più lunga e larga delle altre); le altre ♀ sono superiormente completamente nere: la parte ventrale presenta spesso due macchie bianche.

Hab.: Dagli Stati Uniti meridionali al Cile.

subfamilia **Argyrodinæ.**

genus *Argyrodes* E. S. 1864.

44) *Argyrodes argentatus* O. P. Cbr. 1880.

Un ♂ di Ocotlàn, 19 Sett., 3 ♀ di Presidio, 20 Sett.

Hab.: Messico, Amazzonia, India, Ceylon, Madagascar.

45) *Argyrodes rotundus* sp. nova.

♀ Corporis totius long mm. 3; cephalothoracis mm. 0,8; abdominis mm. 2.54; pedum I paris mm. 5.33; II mm. 3,46; III mm. 1,65; IV mm. 3; palporum mm. 0.9.

Cephalothorax brunneus, chelæ sternumque brunnea; pedes fulvi, patellis et apice tibiarum brunneorufis; palpi femur fulvum; cœteri articuli brunnei; abdomen desuper et lateribus argenteum; parte superiore adest vitta nigra angustissima longitudinalis, quæ parte summa abdominis in maculam nigram rotundam minimam desinit; venter omnino nigrum.

Cephalothorax parte cephalica evidenter costricta, parum elevata, oculis mediis anticis prominulis. Oculi superiores in serie parum recurva; medii inter se spatio eorum radio fere triplo, a mediis anticis spatio eorum diametro æquali, a lateralibus superioribus spatio eorum diametro vix minore remoti. Oculi laterales superi mediis paullo minores, lateralibus anticis, quibus conniventes sunt, æquales. Oculi medii antici superioribus paullo maiores; diametrum eorum radio lateralium fere triplo maius. Medii antici inter se spatio eorum diametro sexta parte maiore; a lateralibus eodem spatio distant, quam quo distant medii superiores a lateralibus. Clypeus radio mediorum anticorum saltem triplo maior, valde excavatus.

Abdomen desuper subglobosum, subtus fere planum, ita ut hemisphericum fit; altitudo eius longitudinem maximam adæquat; lateribus non est compressum. Epigyne e plagula lœvi, latiori quam longiori, postice rotundata, constat. Speciei huius, *A. argenteomaculato* Cbr. simillima (an speciei huius ♀ sit?) invenit ♀ duas dom. clar. prof. Ghigi in loco Presidio dicto, die XII a K. Oct.

genus *Spintharus* Hentz. 1850.

46) *Spintharus flavidus* Hentz. 1850.
Un ♂ a Ocotlàn.
Hab.: Dagli Stati Uniti meridionali al Perù.

subfamilia **Theridiinæ.**
genus *Theridula* Emerton 1882.

47) *Theridula nigrovittata* O. P. Cbr. 1894.
Un ♂ a Presidio, 20 Settembre.
Hab.: Messico.

familia **Argyopidæ.**
subfamilia **Theridiosomatinæ.**
genus *Wentilgarda* Keyserling 1886.

48) *Wentilgarda mexicana* Keys. 1886.
Una ♀ a Valletta Castillo, 3 Maggio.
Hab.: Messico, Guatemala.

subfamilia **Araneinæ.**
genus *Eriophora* E. Simon 1864.

49) *Eriophora purpurascens* (Cbr.) 1889.
Un ♂ a Flores.
Hab.: Messico, America Centrale, Antille, Venezuela.

genus *Neoscona* E. Simon 1864.

50) *Neoscona oaxacensis* (Kys.) 1863.
Diciannove ♂ e ♀ ad Ocotlàn, 19 Settembre; 20 ♂ ♀ e iuv. a Presidio, 20 Settembre; 12 ♂ e ♀ iuv. a Janitzio.
Hab.: Costa Pacifico degli Stati Uniti, Messico, Antille.

genus *Eustala* E. Simon 1895.

51) *Eustala fuscovittata* (Kys.) 1863.
Un ♂ a Flores; una ♀ a Puerto Barrios, 9 Maggio; un pull. che sembra appartenere a questa specie, ma è caratterizzato da una fascia bianca longitudinale sull' addome, a Presidio, 20 Settembre.
Hab.: Messico, America Centrale, Antille, America meridionale tropicale.

52) *Eustala vegeta* (Kys.) 1865.
Un ♂ a Agua Tibia, 4 Maggio.
Hsb. : Messico, Guatemala, Columbia, Brasile.

genus *Mangora* Cambridge 1889.

53) *Mangora bimaculata* (Cbr.) 1889.
Due ♀, che hanno le bande laterali ridotte a una serie di macchie come nel ♂, a Ocotlàn, 19 Settembre.
Hab. : Guatemala, Panama.

54) *Mangora trilineata* Cbr. 1889.
1 ♀ iuv. a Ocotlàn.
Hab. : Messico, Guatemala, Costarica.

55) *Mangora mobilis* (Cbr.) 1889.
Una ♀ a Presidio, 20 Settembre.
Hab. : Messico, Guatemala.

genus *Metazygia* F. Cambridge 1904.

56) *Metazygia incerta* (Cbr.) 1889.
Un ♂ e una ♀ a Presidio, 20 Settembre; tre ♂ ♀ a Valletta Castillo, nelle frasche morte; due ♀ a Ocotlàn, 19 Settembre; una ♀ iuv. a Flores.

Questa specie e la seguente furon descritte da Cambridge sotto il nome di *Araneus*, inteso tal nome come nome collettivo. Non appartengono certo al genere *Araneus* s. str., poichè i ♂ hanno una sola setola alla patella dei palpi, mentre in *Araneus* dette setole sono in numero di due; e non vedo nulla, nell'organizzazione di queste due specie, che impedisca di assegnarle al genere *Metazygia*, come fu definito da Cambridge. Non sono certo che tutte le ♀ iuv. sieno di questa specie piuttosto che della seguente: vi sono piccole differenze di colore, ma è noto che *M. incerta* è specie assai variabile quanto a colorito; d'altronde della specie seguente è fin qui noto solo il ♂.
Hab. : Messico, Costa Rica, Guatemala.

57) *Metazygia dilatata* (Cbr.) 1904.
Un ♂ a Presidio, 20 Settembre.
Hab. : Guatemala.

genus *Parawixia* Cambridge 1904.

58) *Parawixia tredecimnotata* F. Cbr. 1904.
Una ♀ a Flores.
Hab.: Guatemala.

genus *Marxia* Mc Cook 1863.

59) *Marxia stellata* (Walck.) 1805.
Un ♂ a Guatemala, in un prato secco, 1° Maggio.
Hab.: Stati Uniti, Messico, Guatemala.

genus *Araneus* Clerk 1757.

60) *Araneus gravabilis* (Cbr.) 1889.
Due ♀ di Patzcuaro. Non essendo noto il ♂ di questa specie è impossibile decidere se essa appartenga veramente al genere *Araneus* sensu stricto.
Hab.: Guatemala, Costarica, Panama.

61) *Araneus* (sensu lato) *incertus* (Cbr.) 1889.
Una ♀ iuv. di Guatemala, in un prato arido, 1° Maggio, sembra appartenere a questa specie, la quale, in base alla figura di Cambridge, non appartiene certo al genere *Araneus* sensu stricto, non avendo che una setola alla patella del palpo del ♂.
Hab.: Messico, Costarica, Guatemala.

subfamilia **Gasteracanthinæ.**
genus *Micrathena* Sundevall 1833.

62) *Micrathena patruelis* (C. L. K.) 1839.
Una ♀ a Presidio, 20 Settembre.
Hab.: Messico, America Centrale, Brasile.

subcohors Dionycha.
superfamilia **Gnaphosiformia.**
familia **Gnaphosidæ.**
subfamilia **Gnaphosinae.**
genus *Gnaphosa* Latreille 1804.

63) *Gnaphosa decepta* Banks 1898.
Una ♀ iuv. di Patzcuaro corrisponde perfettamente, per formula d'occhi e armatura delle zampe, alla descrizione di Banks:

certo è impossibile una determinazione sicurissima senza l' esame dell' epigine che nell' individuo in questione non è sviluppata.

Hab.: Messico.

superfamilia **Clubionaeformia.**

familia **Clubionidæ.**

subfamilia **Clubioninæ.**

genus *Chiracanthium* C. Koch 1839.

64) *Chiracanthium ferum* Cbr. 1897.

Un ♂ e una ♀ di Presidio, 20 Settembre.

Hab.: Messico, Panama.

subfamilia **Corinninæ.**

genus *Corinna* C. Koch 1842.

65) *Corinna pictipes* Banks 1909.

Una ♀ iuv., riconoscibile per le zampe annulate, trovata in un bozzolino serico a Guatemala, nei giardini, alla fine d' Aprile.

Hab.: Costarica.

66) *Corinna pseudobulbula* sp. nova.

♂ Cephalothoracis longitudo mm. 5; pedum I paris mm. 12.5; II paris mm. 11; III paris mm. 10; IV paris mm. 13; palporum mm. 4,5.

Colore omnino rufobrunneo, antice et cheliceris valde infuscato. Cephalothorax chelæ pedesque coriacei, fere granulosi. Cephalothorax valde elevatus, gibbosus. Occhi antici in serie vix procurva, postici in serie paullo magis procurva. Oculi superi inter se æquales, medii inter se spatio eorum diametro septima parte maiore, a lateralibus spatio eorum diametro plus quam duplo, a medii anticis spatio triplo eorum diametro vix minore remoti. Laterales a lateralibus anticis spatio vix minore remoti quam quo distant medii antici a medii superioribus. Radius mediorum anticorum diametrum superiorum fere adæquat; diametrum mediorum anticorum radio lateralium anteriorum triplo maius. Oculi medii antici inter se eodem spatio quam quo distant a mediis superioribus remoti; a lateralibus spatio eorum radio vix minore distant. Clypeus angustissimus. Chelæ robustæ, margine sulci superiore dentibus 3, quorum medius est maximus; margine inferiore autem dentibus 4 robustis fere æquis.

Femur primi et secundi paris aculeo subbasali et aculeo medio superioribus et aculeo apicali anteriore; tertii et quarti paris serie superiore 3 aculeorum et aculeo apicali posteriore. Patellæ muticæ. Tibiæ primi paris duabus seriebus inferioribus 5 aculeorum; II, III et IV paris duabus seriebus inferioribus 3 aculeorum et III et IV paris utrinque serie laterali binorum aculeorum; metatarsi I et II paris subtus duabus seriebus binorum aculeorum et aculeo medio apicali; III et IV paris utrinque serie laterali et serie inferiore trium aculeorum. Aculei sat longi et validi.

Palpi femur desuper aculeo valido medio et aculeis terminalibus binis. Tibia apophisi simplici, sat longa, apice truncata et obtusa, subtus tuberculo parvo obtuso munita. Tarsus bulbo magno, stylo valido longo et apophysi hyalina externa.

Abdomen deest.

Fig. 3 - *Corinna pseudobulbula* di Cap., ♂ palpus.

Speciei huius, *C. bulbulae* Cbr. forma apophysis tibialis et aculeo apicali metatarsi similis sed ab ea forma bulbi et 4 dentibus marginis inferioris sulci chelicerorum distinctae invenit ♂ dom. clar. prof. A. Taibel apud Puerto Barrios.

familia **Eusparassidæ.**

subfamilia **Sparianthidinæ.**

genus *Pseudosparianthis* G. S.

67) *Pseudosparianthis ambiguus* sp. nova.

♀ Corporis totius longitudo mm. 8; cephalothoracis mm. 3,5; abdominis mm. 4.5; pedum I paris 9.75; II mm. 9.5; III mm. 8.25; IV mm. 9.5; palporum mm. 4.5. Corpus præter abdomen flavum, abdomen autem (vero valde defectum) griseobrunneum.

Oculi superiores in linea parum procurva, æquales, medii inter se spatio eorum radio plus quam quintuplo, a lateralibus spatio eorum radio quintuplo, a mediis anticis spatio eorum radio triplo remoti. Oculi antici quoque in linea parum procurva; lateralium diametrum diametro lateralium superiorum, a quibus spatio late-

ralium anticorum radio æquali distant, quinta parte maius; diametrum mediorum anticorum radio superiorum triplo maius. Medii antici a mediis superioribus et a lateralibus anticis spatio eorum diametro quinta parte minore; inter se spatio eorum diametro tertia parte minore remoti. Clypeus oculis mediis anticis vix angustior.

Chelæ margine superiore sulci dentibus binis validis, margine inferiore dentibus sex minimis armatis.

Femora I et II paris subtus duabus seriebus 5-6 setarum erectarum, desuper aculeo singulo subbasali et antice duobus aculeis in serie obliqua sitis instructa; tibiæ subtus sex paribus aculeorum, quorum primi et tertii paris cœteros valde longitudine et validitate superant; metatarsi subtus 4 paribus aculeorum, quorum primi paris cœteris valde maiores et longiores. Femur tertii paris aculeis binis anterioribus; tibia duabus seriebus inferioribus trium aculeorum, metatarsus pare basali aculeorum longorum et pare apicali aculeorum brevium. Femur quarti paris aculeis bini anterioribus; tibia duabus seriebus inferioribus trium aculeorum et utrinque serie laterali binorum aculeorum; metatarsus utrinque serie inferiore et serie laterali trium aculeorum. Tarsi brevissimi (tertia parte metatarsorum æquales), incurvati, crebre scopulati.

Epigyne non est adhuc adulta.

Margine inferiore chelicerorum multidentato a *P. fusca* E. S. et *P. picta* E. S.; metatarsis anterioribus quattuor paribus aculeorum instructis a *Ps. variabili* Cbr. differt.

Speciei huius invenit ♀ iuv. dom. clar. prof. A. Taibel apud Puerto Barrios.

subfamilia **Micrommatinæ.**

genus *Olios* Walckenaer 1837.

68) *Olios erroneus* Cbr. 1898.

Una ♀ iuv. di Ocotlàn mi pare appartenga a questa specie.

Hab.: Guatemala.

familia **Selenopidae.**

genus *Selenops* Latreille 1919.

69) *Selenops morosa* Banks 1898.

Una ♀ iuv. a Ocotlàn 19 Settembre; un' altra a Presidio, 20 Settembre.

Per quanto l' epigine non sia sviluppata in queste femmine, il colore delle zampe (senza striscie ma con anelli scuri) permette di identificarle: gli occhi anteriori sono in serie evidentemente ricurva. Do qui la posizione degli occhi, che Banks indica troppo sommariamente :

Oculi medii antici inter se spatio eorum diametro sexta parte minore remoti; a lateralibus anticis spatio mediorum radii dimidia parte æquali remoti. Diametrum lateralium anticorum mediorum radio triplo maius. Oculi laterales postici a lateralibus anticis spatio lateralium posteriorum diametro æquo remoti: radius eorum diametrum mediorum anticorum fere adæquat. Radius mediorum posteriorum tertia parte diametri mediorum anteriorum et sexta parte diametri lateralium posteriorum adæquat; medii posteriores a lateralibus anticis spatio mediorum posteriorum paullo minore, a lateralibus posterioribus spatio diametro mediorum posteriorum fere duplo distant.

Hab.: Messico.

superfamila **Thomisiformia.**

familia **Thomisidae.**

subfamilia **Philodrominæ.**

genus *Tibellus* E. Simon 1875.

70) *Tibellus affinis* Cambridge 1898.

1 ♀ a Ocotlàn, 19 Settembre.

Hab.: Messico.

subfamilia **Misumeninæ.**

genus *Misumenoides* F. Cambridge 1900

71) *Misumenoides parvus* (Kys.) 1880.

Un ♂ a Presidio, Columbia.

genus *Misumenops* F. Cambridge 1900

72) *Misumenops celer* (Hentz.) 1847.

Una ♀ di Valletta Castillo; quattro ♂♀ di Ocotlàn, 19 Settembre.

73) *Misumenops prosper* (Cbr.) 1996.

Una ♀ iuv. di Ocotlàn, 19 Settembre ha l' addome colorito come *M. prosper* ♂: il fatto che il cefalotorace e le zampe sieno

concolori può essere una comune differenza sessuale. Penso perciò che la ♀ iuv. possa realmente appartenere a tale specie.

Hab.: Guatemala.

74) *Misumenops damnosus* (Kys.) 1880.

Due ♀ iuv. di Presidio, 20 Settembre hanno la colorazione di *M. pallida* O. P. Cbr. che, secondo F. Cambridge, è sinonimo di *M. damnosus* (Kys.).

Hab.: Messico, America Centrale.

genus *Synœma* E. Simon 1864.

75) *Synœma affinitatum* O. P. Cbr. 1891 var. *profuga* 1891.

Una ♀ di Ocotlàn, 19 Settembre.

Hab.: Panama. Altre varietà si son trovate al Messico e in Guatemala.

76) *Synœma madidum* O. P. Cbr. 1895.

Un ♂ a Valletta Castillo, 3 Maggio.

Hab.: Messico.

genus *Xysticus* c. Koch 1835

77) *Xysticus ghigii* sp. nova.

♂ Corporis totius longitudo mm. 3,9; cephalothoracis mm. 2,1; abdominis mm. 2: pedum I paris mm. 6,66; II mm. 6,5; III mm. 4,5; IV mm. 4,75; palporum mm. 1,66. Cephalothorax brunneoniger, desuper vitta flava sat lata tantum postice distincta. Sternum chelæ et palpi colore brunneonigro. Pedum femora et patellæ colore brunneonigro, tertio et quarto pari patellæ annulo medio luteo; tibiæ metatarsi et tarsi lutei; quarto pari adest tibia annulus brunneus medius et annulus terminalis, metatarso annulus terminalis. Abdomen desuper brunneonigrum, desuper vitta rufobrunnea obscura lateribus late denticulata. Latera abdominis sunt albocribrata; venter brunneonigrum.

Oculi superi æquales, in linea recurva; medii inter se spatio eorum diametro duplo, a lateralibus spatio eorum diametro triplo, a mediis anticis, quibus æquales sunt, spatio eorum diametro triplo remoti. Medii antici inter se spatio eorum diametro duplo, a lateralibus spatio mediorum diametro quarta parte maiore remoti. Laterales a lateralibus superioribus spatio diametro lateralium anticorum æquali distant: diametrum lateralium anticorum

radio cæterorum oculorum triplo maius. Clypeus novem setis instructus.

Femur primi paris antice aculeis 4, desuper aculeo singulo; cæterorum parium desuper aculeis tribus. Tibiæ primi et secundi paris duabus seriebus inferioribus 4 aculeorum et utrinque serie laterali trium aculeorum. Tibiæ tertii et quarti paris duobus aculeis superioribus et utrinque serie laterali et serie inferiore trium aculeorum. Metatarsus I paris duabus seriebus inferioribus 4 aculeorum et utrinque serie laterali binorum aculeorum: II paris duabus seriebus inferioribus 2 aculeorum et utrinque serie laterali binorum aculeorum; tertii et quarti paris utrinque serie laterali et serie inferiore binorum aculeorum.

Fig. 4 — *Xysticus ghigii* di Cap., ♂ palpus.

Palpi tibia apophysi inferiori crassa, oblique truncata. Bulbus sine apophysibus mediis sed apophysi laterali magna, acuta, cornea, curva.

Bulbo sine apophysibus inferioribus species heec, in Ocotlàn die XIII a. k. Oct. a dom. clar. prof. A. Ghigi, cui species est dicata, inventa, facile ab aliis speciebus distinguitur, quæ Americam Centralem et Mexicum incolunt.

superfamilia **Salticiformia**
familia **Lissomanidae**
genus *Lyssomanes* Hentz 1844

78) *Lyssomanes spiralis* Cbr. 1900.

Un ♂ a Flores.

Hab.: Guatemala.

79) *Lyssomanes spinifer* Cbr. 1900.

Un ♂ della foresta tra Polvera e Jaxhà (25 Maggio) ha il palpo perfettamente corrispondente alle figure del Cambridge. Il Cambridge non descrive che il palpo e la mandibola dell' animale che sarebbe « similissimo a *L. spiralis* », ma vi sono fra le due specie anche differenze di colore che le distinguono: in *L. spiralis*

l' area oculare è tutta coperta di peli grigio-biancastri ; in *L. spinifer* l' area oculare è coperta da peli scarlatti e contornata lateralmente da peli bianco-giallastri ; gli occhi anteriori hanno una corona di cilia bianche, e sono orlati lateralmente da una fascia di peli scarlatti ; scarlatti sono pure i peli del clipeo.

Hab. : Messico, Guatemala.

80) *Lyssomanes placidus* Peck 1888.

Un ♂ iuv. dei dintorni di Flores, 11 Giugno.

Hab. : Messico.

familia **Salticidae**

subfamilia **Cyrbinæ**

genus *Titanattus* Peckam 1885.

81) *Titanattus sævus* Peck. 1885.

Due ♂ di Flores.

Hab. : Guatemala.

subfamilia **Salticinæ**

genus *Menemerus* E. Simon 1868.

82) *Menemerus bivittatus* (L. Duf.) 1831.

Tre ♀ a Belice, 18 Maggio.

Hab. : cosmopolita nei paesi caldi.

genus *Paraphidippus* F. Cambridge 1901.

83) *Paraphidippus aurantius* (Lc.) 1833.

Un ♂ iuv. nei dintorni di Flores, 11 giugno ; 1 ♀ a Ocotlàn, 19 settembre ; 1 ♀ a Presidio, 20 settembre.

Hab. : Messico, America centrale, Antille, Stati Uniti meridionali.

84) *Paraphidippus mexicanus* Peck. 1888.

1 ♀ a Patzcuaro.

Hab. : Messico, Arizona.

genus *Metaphidippus* F. Cambridge 1901.

85) *Metaphidippus mandibulatus* Cbr. 1901.

Due ♀ di Valletta Castillo sembrano appartenere a questa specie : colore e forma corrispondono perfettamente alla descrizione e alle figure dell'A.; l' epigine non è ancora sviluppata.

Hab. : Costarica.

86) *Metaphidippus cupreus* Cbr. 1901.

Una giovane ♀ di Valletta Castillo ha il colorito e la forma identici alla descrizione dell'A. L' epigine è immatura.

Hab. : Panama.

87) *Metaphidippus momus* Cbr. 1901.

Una ♀ di Ocotlàn, 19 Settembre, è identica per colore e forma d' epigine alla descrizione dell'Autore : solo il cefalotorace, rossiccio come lo descrive l' A., è però coperto di peli grigi, e le zampe sono gialle, le anteriori appena un po' più oscure : differenze che mi paiono insignificanti.

Hab. : Guatemala, Panama.

88) *Metaphidippus bicavatus* Cbr. 1901.

Non mi pare dubbia la pertinenza a questa specie di una ♀ di Flores ; l' epigine corrisponde alla figura data dall' autore ; i colori pure, salvo che la banda marginale bianca è continua in luogo d' esser interrotta.

Hab. : Panama.

genus *Corythalia* C. Koch 1850.

89) *Corythalia albicincta* (Fr. Cbr.) 1901.

Un ♂ di Puerto Barrios.

Hab. : Guatemala, Costarica, Panama.

90) *Corithalia penicillata* (Cbr.) 1901.

Una ♀ di Patzcuaro corrisponde in tutto (forma, armatura delle zampe, epigine) alla descrizione e alle figure che Cambridge dà di *Sidusa penicillata*. Senonchè Simon attribuisce *S. penicillata* al genere *Tylogonus*. A me pare che nè le figure di Cambridge nè l' esame dell' esemplare che ho sott' occhio, permettano di associarsi al modo di vedere di Simon. Il dente inferiore del margine dei cheliceri in *S. penicillata* non è bifido o a mo' di carena, ma acuto ; e ciò basta per escludere che si tratti di un *Tylogonus*. Vero è che secondo la diagnosi di Simon il genere *Corythalia* avrebbe l' orlo inferiore del margine dei cheliceri mutico, ma a parte che il fatto che Simon stesso accenna a un' eccezione (*C. conspecta* Peck.), bisogna ricordare che anche *Sidusa nigriventer* Cbr., *albocincta* Cbr. e *spiralis* Cbr. che Simon stesso attribuisce al genere *Corytalia* hanno un dente all' orlo inferiore del solco dei cheliceri: sicchè mi pare legittimo porre anche *S. penicillata* nel genere *Corythalia*.

Hab.: Messico, Guatemala.

genus *Pseudocorythalia* novum.

Cephalothorax parum elevatus, sat latus, stria thoracica bene expressa. Quadratus ocularis valde latior quam longior, antice paullo angustior, oculis minimis II seriei paullo ante medium sitis. Clypeus sat angustus. Chelae subtus unidentatæ, ♂ valde porrectæ et divaricatæ. Pedes I paris sat robusti, tibiis subtus duabus seriebus trium aculeorum brevium sed sat robustorum, metatarsis subtus duabus seriebus duorum aculeorum sat longorum. Pedes postici fere mutici, metatarsis tantum aculeis apicalibus gracilibus. Pedes quarti paris pedibus tertii paris longiores.

♂ Palpi tibia brevis apophysi externa. Bulbus stylo apicali, spiralem designanti.

♀ Epigyne duas foveas geminatas et appropinquatas praebet.

Tegumenta omnino squamulis micantibus vestita. Pedibus posterioribus fere inermibus, III paris IV brevioribus, a *Corythalia* differt, cui forma chelarum, bulbi, epiginis similis est.

91) *Pseudocorythalia subinermis* sp. nova.

♂ Corporis totius long. mm. 3,15, cephalothoracis mm. 1,75; pedum I paris mm. 3; II mm. 2,3; III mm. 2,3; IV mm. 2,85; palporum mm. 1; chelarum sine ungue mm. 0,66; unguis chelarum mm. 0,6.

♀ Corporis totius long. mm. 4,8; cephalothoracis mm. 1,8; abdominis mm. 3; pedum primi paris mm. 2,66; II mm. 2,4; III mm. 2,5; IV mm. 2,85; palporum mm. 1,33.

Cephalothorax rufobrunneus, squamulis æneis viridibusque micantibus vestitus; ♂ desuper adest utrinque vitta squamularum albarum quæ a parte interna oculorum lateralium anteriorum proficiscitur et oculos laterales tertiæ seriei attingit; lateribus adest alia vitta squamularum albarum, quae sub oculos laterales extenditur et postice declivitatem attingit: ♀ vittæ desunt sed post oculos III seriei adest utrinque macula squamularum albarum. Clypeus squamulis albis omnino est vestitus. Chelæ et partes oris rufobrunneæ; sternum nigrescens; coxæ fulvæ; ♂ femora cuncta brunnea, IV pari apice fulvo; patellæ fulvæ; tibia I paris brunnea; caeteræ fulvæ; metatarsi I paris brunnei, basi fulva; tibia et metatarsus I paris rufi; cœteri articuli fulvi. Femora cuncta ♂♀ apice macula squamularum albarum; chelæ nonnullis squamulis albis. Palpi colore rufobrunneo. Ab-

domen brunneum, omnino squamulis viridi — roseo — et cupreo-micantibus vestitum; desuper adest vitta marginalis, ♂ antice interrupta, squamularum albarum, et duae vittæ mediæ longitudinales squamularum albarum; ♀ postice adsunt duæ maculæ albæ obliquæ; ♂ venter duas vittas longitudinales albas præbet. Cephalothorax parum elevatus, sat latus, in medio quadrato oculari vix latior; quadratus ocularis parte thoracica fere æque longus; stria vix pone medium sita. Oculi non tuberculati; anteriores in serie fere recta; mediorum diametrum radium lateralium plus quam triplo maius; oculorum tertiæ seriei diame-

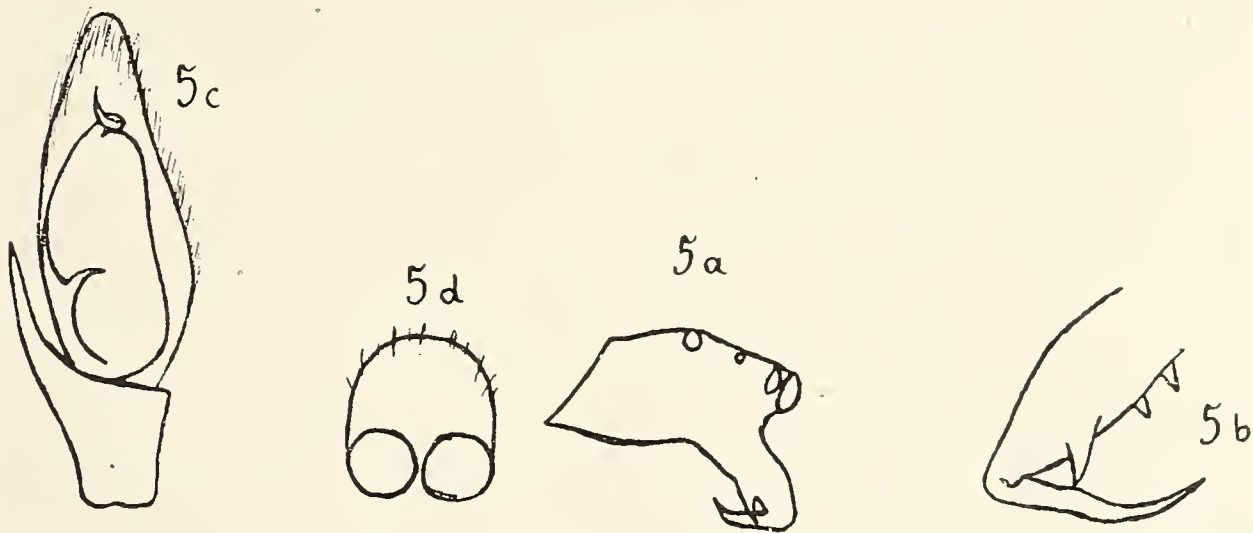



Fig. 5 — *Pseudocorytalia subinermis* di Cap.
a ♂ Cephalothorax e latere *b* ♂ Chelicer subtus
c ♂ palpus *d* ♀ epigyne.

trum radium mediorum anticorum adæquat. Oculi antici conniventes; oculi secundæ seriei a lateralibus anticis spatio mediorum anticorum diametro æquali, ab oculis tertiæ seriei spatio paullo maiore, idest æquali lateralium anticorum diametro, remoti. Oculi tertiæ seriei inter se spatio eorum diametro sextuplo remoti. Quadratus ocularis postice paullo latior quam antice (ut 8 : 7,5); longitudo eius latitudine valde minor (ut 5 : 8). Clypeus humilis, tertia parte diametrl mediorum anticorum altus.

Chelæ ♂ longæ, porrectæ, divaricatæ, ungue longo, parte basali cylindraceo, vix sinuato; margine superiore dentes 2 parvi, margine inferiore dens magnus conicus adest. Chelæ sunt normales; dens marginis inferioris mediocris, acutus.

Sternum oblongum, antice parum attenuatum. Pedes I et II paris cœteris robustiores. Femora cuncta desuper 3 aculeis longis;

patellæ muticæ; tibiæ I et II paris duabus seriebus inferioribus aculeorum brevium, sat robustorum, sine aculeis lateralibus; tibiis III et IV paris tantum 2 aculei graciles terminales adsunt. Metatarsi I et II paris duabus seriebus inferioribus binorum aculeorum sat validorum et longorum, sine aculeis lateralibus; metatarsi posteriores tantum verticillo terminali 4 aculeorum gracilium.

♂ palpi femur valde incurvatum, æque longum quam summa cæterorum articulorum; patella et tibia brevissimæ, tibia apophysi acuta, æque longa quam articulus; tarsus longus, bulbo elongato, apice stylo mediocri, spiralem designanti.

Epigyne fovea parva, postice duabus foveis rotundis geminatis carina angustissima sejunctis munita, constat.

Speciei huius invenit dom. clar. prof. Ghigi ♂ apud Presidio, die XI a. K. Oct., et dom. clar. A. Taibel ♀ in loco Valletta Castillo dicto.

genus *Pellenes* E. Simon 1876.

92) *Pellenes fallax* (Peck.) 1888.
Un ♂ e due ♀ di Ocotlàn, 19 settembre; un ♂ iuv. di Presidio, 20 settembre.
Hab.: Stati Uniti meridionali, Messico, Guatemala.

genus *Phiale* C. K. 1850.

93) *Phiale pratensis* (Peck.). 1885.
Un ♂ a Flores, 20 giugno.
Hab.: Messico, America centrale, Antille.

94) *Phiale delecta* (Peck.) 1896.
Un ♂ a Presidio, 20 settembre; una ♀ a Flores.
Hab.: Messico, America Centrale.

95) *Phiale mediocava* (F. Cbr.) 1901.
Una ♀ a Flores.
Hab.: Messico, Guatemala.

genus *Plexippus* C. Koch, 1850.

96) *Plexippus paykulli* (Aud.) 1827.
Quattro ♂♀ e iuv. a Belice, 18 maggio.
Hab.: Cosmopolita nelle regioni calde.

genus *Freya* C. Koch 1850.

97) *Freya regia* (Peck.) 1896.
Un ♂ a Flores.
Hab. : Messico, Guatemala.

subfamiglia **Hasariinæ**
genus *Zygoballus* Peckham 1885.

98) *Zygoballus rufipes* Peck. 1885.
Due ♂ e un pull. nei dintorni di Flores, 11 giugno.
Hab. : Messico, Guatemala.

ordo **Opiliones**
subordo Laniatores
familia **Phalangodidae**
subfamilia **Phalangodinæ**
genus *Metaconomma* F. Cambridge 1905.

99) *Metàconomma femorale* Cbr. 1905.
Un ♂ a Ocotlàn.
Hab. : Messico.

familia **Cosmetidae**
subfamilia **Cosmetinæ**
genus *Paravonones* Cambridge 1904.

100) *Paravonones biserratus* Cbr. 1904.
Un ♂ a Patzcuaro.
Hab. : Messico.

genus *Euerginus* Röwer 1912.

101) *Euerginus serratotibialis* (Cbr.) 1904.
Un ♂ a Flores.
Haa. : Messico, Guatemala· Honduras.

102) « *Palpinus lœvis* » Cbr. 1905.
Un es. a Presidio, 20 settembre. Come ha dimostrato Röwer, *Palpinus lœvis* non è che il giovane di un Cosmetide indeterminabile.

subordo Palpatores
famiglia **Phalangiidae**
subfamilia **Phalangiinæ**
genus *Metopilio* Röwer 1911.

103) *Metopilio australis* (Bks.) 1909.
Un ♂ a Valletta Castillo, in una grotticella, 3 maggio.
Hab.: Messico, Costarica.

104) *Metopilio horridus* (Cbr.) 1905.
Una ♀ a Patzcuaro.
Hab.: Messico.

genus *Diguetinus* Röwer 1912.

105) *Diguetinus raptator* Röwer 1912.
Nove ♂♀ a Patzcuaro.
Hab.: Messico.

subfamilia **Leiobuninæ**
genus *Leiobunum* C. L. Koch. 1839.

106) *Leiobunum ischionotatum* (Dugès) 1884.
Una ♀ a Patzcuaro.
Hab.: Messico.

genus *Paranelima* novum.

Coxæ cunctæ lœves, sine tuberculis; femur I paris corpore valde brevius. Tuber oculare lœve. Palpi sine apophysibus; tarsus ungue pectinata. Chelæ articulo basali dente armatæ. Pedes breves, inermes, ungue singulo; femora cuncta sine nodulis. Coxis sine seriebus granulorum a *Mesosoma* et *Hadrobuno*; femoribus anticis corpore valde brevioribus a *Nelima* differt.

107) *Paranelima taibeli* species nova.
♀ Corporis long. mm. 5,5; pedum I paris mm. 16 (femoris mm. 4); II paris mm. 32 (femoris mm. 7); III paris mm. 16 (femoris mm. 3); IV paris mm. 23 (femoris mm. 5); palporum mm. 3,5.

Corpus colore pallide fusco, sine ulla pictura; trochanteres parum infuscati; femora et tibiæ I, III et IV paris annulo luteo medio; chelæ et palpi colore pallide flavo. Oculi nigri: tuber pallide fuscum. Corpus ovatum sat elongatum et convexum, cephalothorace antice mutico. Tuber oculare muticum, æque latum ac longum, a margine cephalothoracis spatio eius longitudine vix minore distans. Corpus omnino lœve; pedes palpi et chelæ quoque lœves, palpi sine aphophysibus. Pedes non incrassati.

Speciei huius invenit ♀ dom. clar. A. Taibel, cui species est dicata, apud Flores, die III a. Idib. Jun.

subfamilia **Gagrellinæ**

genus *Geaya* Röwer 1910.

108) *Geaya bimaculata* species nova.

♂ Corporis longitudo mm. 3.5; pedum I paris mm. 43 (femoris mm. 10); II paris mm. 76 (femoris mm. 18); III paris mm. 42 (femoris mm. 9); IV paris mm. 50 (femoris mm. 12); palporum mm. 4,5.

Cephalothorax creberrime cribratus, ovalis, fere rotundatus, omnino inermis, antice vix concavus. Colore est brunneoniger, sed latera cephalothoracis et scuti sunt flava; maculæ sunt latissimæ ubi cephalothorax et scutum confluunt, antice et postice minus latæ. Corpus subtus colore fulvo, ut coxæ et chelæ. Coxæ valde granulosæ, antice et postice serie granulorum sat validorum munitæ. Trochanteres et pedes rufobrunnei, apicibus articulorum expallidatis. Pedes teretes, non incrassati, spiculis numerosis minutissimis muniti. Femora II paris tantum nodulis praedita. Tuber oculare lœve, sat altum, æque latum ac longum, a margine cephalothoracis spatio vix eius longitudine maiore distans. Laminæ tuberculis binis obtusis sat magnis armatæ; chelæ lœves. Palpus femore basi fulvo, dein fusco, subtus crebre spinuloso; tibia et patella brunneis, lateribus et subtus valde spiculosis, palpo fulvo, sine spiculis nec tuberculis; apophysis patellaris brevis, obtusa.

Species hæc a *G. nigromaculata* Röw. e Guyana colore, et patella et tibia palpi subtus spiculis crebris munitis differt. Forsam *Liobuno bimaculato* Banks est synonima; Banks enim *Liobuninas* omnes sub *Liobuno* descripserat; Röwer autem speciem non vidit.

Speciei huius invenit ♂ dom. clar. A. Taibel in cavea parva apud locum Valletta Castillo dictum, die III a. Id. Maj.

genus *Prionostemma* Pocock 1913.

109) *Prionostemma fulvum* (Cbr.) 1905.
Un ♂ a Ocotlàn.
Hab.: Messico.

Firenze, Marzo 1938, XVI E. F.

Finito di stampare il 5 ottobre 1938 - XVI.

SUNTO DEL REGOLAMENTO DELLA SOCIETÀ

(Data di fondazione: 15 Gennaio 1856)

Scopo della Società è di promuovere in Italia il progresso degli studi relativi alle scienze naturali.

I Soci possono essere in numero illimitato: *effettivi, perpetui, benemeriti* e *onorari*.

I *Soci effettivi* pagano L. 40 all'anno, *in una sola volta, nel primo bimestre dell'anno, e sono vincolati per un triennio.* Son invitati particolarmente alle sedute (almeno quelli dimoranti nel Regno d'Italia) vi presentano le loro Memorie e Comunicazioni, e ricevono gratuitamente gli Atti e le Memorie della Società e la Rivista *Natura*.

Chi versa Lire 400 una volta tanto viene dichiarato *Socio perpetuo*.

Si dichiarano *Soci benemeriti* coloro che mediante cospicue elargizioni hanno contribuito alla costituzione del capitale sociale.

A *Soci onorari* possono eleggersi eminenti scienziati che contribuiscano coi loro lavori all'incremento della Scienza.

La *proposta per l'ammissione d'un nuovo Socio effettivo o perpetuo* deve essere fatta e firmata da due soci mediante lettera diretta al Consiglio Direttivo (secondo l'Art. 20 del Regolamento).

Le rinuncie dei Soci *effettivi* debbono essere notificate per iscritto al Consiglio Direttivo almeno tre mesi prima della fine del 3° anno di obbligo o di ogni altro successivo.

La cura delle pubblicazioni spetta alla Presidenza.

Tutti i Soci possono approfittare dei libri della biblioteca sociale, purchè li domandino a qualcuno dei membri del Consiglio Direttivo o al Bibliotecario, rilasciandone regolare ricevuta e colle cautele d'uso volute dal Regolamento.

Gli Autori che ne fanno domanda ricevono gratuitamente *cinquanta* copie a parte, con *copertina stampata*, dei lavori pubblicati negli *Atti* e nelle *Memorie*, e di quelli stampati nella Rivista *Natura*.

Per la tiratura degli *estratti*, oltre le dette 50 copie gli Autori dovranno rivolgersi alla Tipografia sia per l'ordinazione che per il pagamento. La spedizione degli estratti si farà in assegno.

INDICE DEL FASCICOLO III

A. Schatzmayr, Coleotteri raccolti dal Dott. Edgardo Moltoni durante le sue missioni ornitologiche in Libia . . . . *pag.* 159
E. Baldi e G. P. Moretti, Carico biologico invernale nel sistema Adda-Lario (Tavv. XIII, XIV, XV, XVI, XVII, XVIII, XIX, XX) . . . . . » 191
Ed. Moltoni, Uccelli del Fezzán Sud Occidentale e dei Tassili d' Aggèr (Missione Scortecci 1936) (Tavv. XXI, XXII, XXIII) . . . . . » 199
L. di Caporiacco, Aracnidi del Messico, di Guatemala e Honduras Britannico . . . . » 251

Nel licenziare le bozze i Signori Autori sono pregati di notificare alla Tipografia il numero degli estratti che desiderano, oltre le **50** *copie concesse gratuitamente dalla Società.*
Il listino dei prezzi per gli estratti degli **Atti** *da pubblicarsi nel 1938 è il seguente:*

COPIE	25	50	75	100
Pag. 4	L. 6.—	L. 10.—	L. 13.—	L. 15.—
" 8	" 10.—	" 15.—	" 20.—	" 25.—
" 12	" 12.—	" 20.—	" 25.—	" 30.—
" 16	" 15.—	" 25.—	" 31.—	" 40.—

NB. - **La coperta stampata viene considerata come un 1/4 di foglio.**

Per deliberazione del Consiglio Direttivo, le pagine concesse gratis a ciascun Socio sono **16** *per ogni volume degli* Atti *ed* **8** *per ogni volume di* Natura, *che vengono portate a* **10** *se il lavoro ha delle figure.*

Nel caso che il lavoro da stampare richiedesse un maggior numero di pagine, queste saranno a carico dell'Autore (L. 25 per ogni pagina degli « Atti » e di « Natura »). La spesa delle illustrazioni è a carico degli Autori.

I vaglia in pagamento di *Natura*, e delle quote sociali devono essere diretti esclusivamente al **Dott. Edgardo Moltoni**, *Museo Civico di Storia Naturale, Corso Venezia, Milano* (113).